



**universidade
de aveiro**

Departamento de Comunicação e Arte



U. PORTO

Faculdade de Letras

2013

**SÓNIA DE ALMEIDA
FERREIRA**

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O CIDADÃO SÉNIOR

Estudo sobre o impacto em variáveis psicossociais e a conceptualização de serviços com e para o cidadão sénior.

**SÓNIA DE ALMEIDA
FERREIRA**

**TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
E O CIDADÃO SÉNIOR**

Estudo sobre o impacto em variáveis psicossociais e a conceptualização de serviços com e para o cidadão sénior.

Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos do programa doutoral Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, realizada sob a orientação científica da Doutora Ana Isabel Veloso, Professora Auxiliar, e do Doutor Óscar Mealha, Professor Associado com Agregação, do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Apoio financeiro da FCT e do FSE (SFRH/BD/70092/2010) no âmbito do III Quadro Comunitário de Apoio. Trabalho realizado em parceria com o projeto SEDUCE – PTDC/CCI-COM 111711/2009, financiado por Fundos FEDER através do Programa Operacional Factores de Competitividade – COMPETE e por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Aos seniores que poderão, de alguma forma, beneficiar deste estudo.

o júri

presidente

Prof. Doutor Fernando Joaquim Fernandes Tavares Rocha
Professor Catedrático do Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro

Prof. Doutora Maria Cristina Mendes da Ponte
Professora Auxiliar com Agregação da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa

Prof. Doutora Célia Maria Silvério Quico
Professora Auxiliar da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Prof. Doutora Maria Fernanda da Silva Martins
Professora Auxiliar da Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Prof. Doutor Óscar Emanuel Chaves Mealha
Professor Associado com Agregação do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Prof. Doutora Ana Isabel Barreto Furtado Franco de Albuquerque Veloso
Professora Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Em primeiro lugar, aos meus orientadores, Ana Veloso e Óscar Mealha, pela disponibilidade, ensinamento, dedicação e, principalmente, pela amizade que pretendo continuar a alimentar.

Um reconhecimento especial ao Departamento de Comunicação e Arte, pelas condições de acolhimento propícias ao desenvolvimento desta tese.

Ao Centro Paroquial de São Bernardo, ao Centro Social do Distrito de Aveiro, ao Centro Social Santa Joana Princesa e ao Patronato Nossa Senhora de Fátima de Vilar, locais onde decorreu toda a investigação empírica, com saudação especial a Marcela Oliveira, Sónia Marques, Dr. Carlos Izes, Sónia Morais, Ana e à Dra. Sandra Romano, pela sensibilidade, motivação e por partilharem das mesmas preocupações.

Aos meus mais recentes amigos que hoje estão no meu coração: Amália, Apresentação, Clarinha, Delmira, Emília, Francisco, Júlia, Lameira, Natália, Ribeiro e Sara.

Aos meus mais recentes amigos, com quem já não posso estar presencialmente mas que permanecem no meu coração: Carlos, Coutinho e Felício. Sempre sorridentes e apaixonados pela vida.

A todos os meus colegas e amigos do Projeto SEDUCE e do CETAC.MEDIA com quem aprendi que todos os desafios devem ser encarados com profissionalismo, dedicação, plenitude e muito humor.

Uma palavra especial de consideração a todos os meus familiares, namorado e amigos, pelo apoio incansável e compreensão pela minha ausência temporária.

O meu bem-haja.

palavras chave

Cidadão Sénior, Tecnologias de Informação e Comunicação, Autoconceito, Ânimo, Qualidade de Vida, *Email*, Usabilidade, Comunidade Online

resumo

Perante uma sociedade em célere envelhecimento demográfico e permanente avanço tecnológico, justifica-se a aposta em estudos que potenciem a ação comunicativa e a diminuição do isolamento social decorrente das perdas biopsicossociais associadas à idade sénior.

Esta tese possui quatro objetivos de estudo: i) pretende-se investigar qual é o impacto da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no autoconceito (AC), no ânimo e na qualidade de vida (QV) de um grupo de seniores; ii) perceber se existe e qual a relação entre as variáveis independentes *sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, orientação para frequentar a IPSS, visita de familiares e visita de amigos* e as variáveis dependentes AC, ânimo, QV e respetivos fatores e domínios, nos momentos de pré e pós-teste; iii) perceber se a sua participação no processo de conceptualização de um serviço de comunicação assíncrona, *email*, influencia a sua usabilidade ao nível das componentes eficácia, eficiência e satisfação; iv) e sugerir a componente *política* da comunidade online sénior em desenvolvimento no âmbito do Projeto SEDUCE.

Para o desenvolvimento do estudo estabeleceram-se parcerias com quatro Instituições Particulares de Segurança Social do concelho de Aveiro, integradas no âmbito do projeto SEDUCE. Os instrumentos utilizados para a avaliação do autoconceito, do ânimo e da qualidade de vida foram o Inventário Clínico de Auto-Conceito, a Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia e a Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref, respetivamente. No processo de conceptualização do serviço de *email* e da componente política da comunidade *online* utilizou-se a observação participativa e o *contextual design*.

O estudo envolveu a participação de 42 seniores distribuídos por duas condições experimentais: 22 seniores do grupo experimental utilizaram as TIC duas vezes por semana (em sessões de 90 minutos cada, num total de 80 sessões) e 19 seniores do grupo de controlo passivo não experimentaram qualquer intervenção. Para a avaliação das variáveis psicossociais realizaram-se dois momentos de avaliação, antes e depois de 11 meses de intervenção, de Agosto de 2011 a Julho de 2012.

Ao longo das sessões de envolvimento com as TIC observou-se que os seniores apresentam, continuamente, dificuldades em: manipular o rato e perceber a sua ação no monitor; fazer a distinção entre teclas (enter, spacebar, delete, caps lock entre outras); em utilizar duplas teclas para colocar pontuação e acentuação; iniciar atividades no Microsoft Office Word; selecionar a informação disponibilizada em motores de pesquisa; perceber quais as zonas clicáveis; falta de confiança em efetivar ações; receio em iniciar novas atividades, pela falta de conhecimento e pelo medo de errar; memorizar endereços de email e passwords; e dar continuidade às tarefas. Na utilização do serviço de email consideram importante receber resposta quando enviam uma mensagem, assim como responder sempre aos remetentes; raramente colocam assunto nas mensagens; e expressam grande satisfação ao receber mensagens de familiares e/ou amigos. O processo de desenvolvimento de serviços com a participação ativa dos seniores revela-se exequível mas é necessário adaptar as práticas: os processos devem ser iterativos; evitar linguagem formal; clarificar o objetivo; deixar os seniores pensar em voz alta; dar-lhes tempo; mantê-los focados e não conduzi-los nas tarefas.

Os resultados sugerem que houve aumento significativo do domínio físico da qualidade de vida do grupo experimental. Os participantes que exprimiram maiores níveis de satisfação ao utilizar as TIC apresentam uma perspetiva mais positiva sobre a maturidade psicológica e menos solidão e insatisfação. No grupo experimental e no grupo de controlo passivo verificam-se relações entre as variáveis independentes e as variáveis dependentes, quer no momento de pré-teste como de pós-teste. Conclui-se que a participação dos seniores no processo de conceptualização do serviço de *email* permitiu fomentar a componente eficácia da usabilidade mas não a satisfação ao utilizar o mesmo. Os resultados sobre a eficiência são inconclusivos. Sobre a componente política os seniores validam a existência de termos de utilização que orientem o comportamento de todos os utilizadores, assim como de uma política de privacidade. A área de registo proposta é adequada ao utilizador sénior.

keywords

Senior Citizen, Information and Communication Technologies, Self Concept, Mood, Quality of Life, Email, Usability, Online Community

abstract

Faced with a rapidly ageing society and in constant technological progression, studies focused on fostering communicative action and reducing social isolation, associated to seniors' biopsychosocial losses, have become relevant.

This thesis has four objectives: i) it intends to study the impact of the use of Information and Communication Technologies (ICT) on a group of seniors' self-concept, mood and quality of life; ii) understand whether there is and what is the influence of the independent variables gender, age, marital status, education, professional occupation, frequency scheme, time in IPSS, guidance to the institution, and family and friends' visit and the dependent variables self-concept, mood, quality of life, and its inherent factors and domains, in pre and post-test; iii) understand if older adults participation on the conceptualization of an asynchronous communication service, email, influences its usability concerning the components effectiveness, efficiency and satisfaction; and iv) create the online community policy that comes under the project SEDUCE.

For this doctoral work, four partnerships were established with four day-care centres from Aveiro, in the context of the research project SEDUCE. The instruments used in the evaluation of seniors' self-concept, mood, and quality of life were the Clinical Inventory of Self-concept, the Philadelphia geriatric center morale scale, and the WHOQOL-Bref Quality of Life Scale, respectively. In the process of email and policy component conceptualization we used the participative observation and contextual design methods. The study involved the participation of 42 older adults, distributed in two conditions – 22 older adults in the experimental group used ICT, twice a week (each session of 90 minutes), and 19 older adults in the passive control group had no intervention. Two evaluation moments were held, before and after 11 months of intervention, from August 2011 to July 2012.

During the sessions of involvement with ICT it was observed that the seniors have continuous difficulties: manipulating the mouse and perceiving their action on the monitor; making the distinction between keys (spacebar and delete key; caps lock key); use double keys to place punctuation and accentuation; initiating activities in Microsoft Office Word; selecting the search information in search engines; perceiving the clickable areas; lacking confidence in effect actions; fear to start new activities, fear of making mistakes memorizing email addresses and passwords; and giving continuity to tasks. When using email services, seniors consider important to obtain a response to the messages sent, and to respond to all received messages, expressing great satisfaction when receiving messages from relatives and/or friends. The difficulty identified when using the email, was that seniors rarely write the subject of the messages. The active participation of seniors in the development of services revealed to be possible but also necessary to adapt the methods used: the process should be iterative; need to avoid formal language; need to clarify the goal of the activity, let seniors think aloud and give them time to perform the activity; keep them focused and do not drive them in the tasks.

Results suggest that in the experimental group the physical domain of quality of life had a significant increase. The participants who expressed greater satisfaction when using ICT present a more positive perspective on the psychological maturity and less loneliness and dissatisfaction. In experimental group and passive control group there are relationships between the independent and the dependent variables, either at pre-test and post-test. We conclude that the seniors' participation in the development of the asynchronous communication service fostered the effectiveness component of its usability, but not the satisfaction in its context of use. The results regarding efficiency are inconclusive. Concerning the political component seniors validate the existence of terms of use that guide the behavior of all users, as well as a privacy policy that ensures confidentiality and security. The registration area proposed is appropriate for the senior user.

Índice de Conteúdos

Índice de Figuras	iii
Índice de Tabelas	v
Lista de Siglas e Acrónimos	viii
Introdução	1
Problema	1
Questões de investigação e objetivos do estudo	6
Apresentação da abordagem metodológica	8
Modelo de análise	10
Estrutura da tese	13
Capítulo I Cidadão Sénior	15
1.1. Demografia Nacional e Europeia: indicadores estatísticos	17
1.2. Aspetos Fisiológicos e Psicossociais do Envelhecimento	22
1.3. Autoconceito, Ânimo e Qualidade de Vida do cidadão sénior	28
1.4. Institucionalização do Cidadão Sénior	39
1.5. Velhice, Terceira Idade e Envelhecimento Ativo	44
1.6. Direitos Humanos Fundamentais: políticas internacionais para adultos mais velhos	47
Comentários Finais ao Capítulo I	50
Capítulo II A Relação do Cidadão Sénior com as TIC	53
2.1. Perfil dos seniores utilizadores dos serviços de CMC	54
2.2. Interação Humano – Computador: Utilizador Sénior	64
2.3. Diretrizes de Usabilidade para Utilizadores Seniores	69
2.4. Serviços de comunicação assíncrona para seniores	72
Comentários Finais ao Capítulo II	75
Capítulo III Comunidades Online	77
3.1. Comunidade <i>Online</i>	78
3.2. Desenvolvimento de Comunidades <i>Online</i>	87
3.2.1. Envolver os Seniores no Desenvolvimento de Serviços de Comunicação	94
3.3. Sociabilidade <i>online</i> : a interação e a participação dos seniores em comunidades	96
3.4. Sociabilidade e Usabilidade: Mútua Influência	103
Comentários Finais ao Capítulo III	106
Capítulo IV Investigação Empírica	109
4.1. Constituição da amostra	111
4.1.1. Instituições Participantes	113
4.2. Apresentação dos participantes	116
4.3. Considerações éticas	119
4.4. Técnicas e instrumentos de recolha de dados	121
4.4.1. Inquérito por Questionário – Inicial, Final e de Satisfação	122
4.4.2. Mini Mental State Examination	123
4.4.3. Instrumentos de avaliação do AC, ânimo e QV	125

4.4.4.Observação qualitativa e <i>Contextual design</i>	130
4.4.5.Entrevista	131
4.4.6. <i>Focus group</i>	131
4.4.7.Diário de campo	132
4.4.8.Registo Audiovisual	132
4.4.9.Grelha de observação	133
4.5. Tratamento de dados e seleção de testes estatísticos	135
4.6. Calendarização das atividades e da recolha de dados desenvolvidas nas IPSS	139
4.7. Espaços e equipamentos	142
4.8. Sessões de envolvimento dos seniores com as TIC	144
4.9. Desenvolvimento do protótipo de <i>email</i>	148
4.9.1.Participantes	150
4.9.2.Primeira versão do protótipo de <i>email</i>	153
4.9.3.Segunda versão do protótipo de <i>email</i>	158
4.9.4.Terceira versão do protótipo de <i>email</i>	160
4.9.5.Apresentação da versão final do serviço de <i>email</i>	163
4.10. Desenvolvimento da componente <i>política</i> da comunidade sénior <i>online</i> do projeto SEDUCE	167
4.10.1. Área de registo	169
4.10.2. Termos de utilização e políticas de privacidade	172
Capítulo V Apresentação e análise e discussão dos resultados	179
5.1. Caracterização dos participantes	181
5.2. Resultados do Questionário Final	199
5.3. Resultados do autoconceito, do ânimo e da qualidade de vida dos seniores	201
5.4. Especificação e avaliação da usabilidade global do serviço de <i>email</i>	210
5.5. Componente política sugerida para a comunidade sénior <i>online</i> do projeto SEDUCE	214
Conclusões do estudo	219
Limitações do estudo	228
Contributo científico do estudo	228
Perspetivas de futura investigação	229
Referências Bibliográficas	231
Apêndices	247
Apêndice A – Consentimento informado	249
Apêndice B – Inquérito por questionário inicial	252
Apêndice C – Inquérito por questionário Final	255
Apêndice D – Inquérito por questionário de satisfação	257
Apêndice E – Diários de Campo	258

Índice de Figuras

Figura 1.1 – Estrutura etária da população EU27, em 2010 e 2016	18
Figura 1.2 – Estrutura etária da população portuguesa por sexo, 2001 e 2011	19
Figura 1.3 – Representação cartográfica do índice de envelhecimento em Portugal	20
Figura 1.4 – Função Visual Simulada	23
Figura 1.5 – Modelo conceptual da relação entre doença e envelhecimento ótimo	32
Figura 1.6 – Respostas Sociais para Seniores em Portugal	40
Figura 2.1 – Espaço topológico e tipologias em relação à utilização da <i>Internet</i> em Portugal	56
Figura 2.2 – Utilizadores e não utilizadores de <i>Internet</i> em 2010, por categoria etária (em %)	58
Figura 2.3 – Atividades de comunicação na <i>Internet</i> , por idade (em %)	59
Figura 2.4 – Nível educacional português por estrutura etária, 2001	60
Figura 2.5 – Nível de educação por sexo (60 – 69 anos) em 2001 e 2021	61
Figura 2.6 – Relação entre as disciplinas académicas, as práticas de <i>design</i> e os campos interdisciplinares que se preocupam com o <i>design</i> de interação	64
Figura 2.7 – Metas de usabilidade e metas decorrentes da experiência do utilizador	66
Figura 2.8 – Estrutura para especificar a usabilidade	67
Figura 2.9 – Caixa de entrada do serviço de <i>email</i> do <i>BigScreenLive</i>	72
Figura 2.10 – Caixa de entrada do serviço de <i>email</i> do <i>Eldy</i>	73
Figura 2.11 – Caixa de entrada do serviço de <i>email</i> do <i>Pawpawmail</i>	73
Figura 2.12 – Ecrã de escolha de contactos do serviço de <i>email</i> do <i>Pointerware</i>	74
Figura 3.1 – Linha de tempo relacionada com o aparecimento de sites de redes sociais	85
Figura 3.2 – Objetos de <i>design</i> PICTIVE	92
Figura 3.3 – Exemplo do CARD	93
Figura 4.1 – Distribuição da amostra por Sexo, frequência absoluta	116
Figura 4.2 – Distribuição dos participantes por grupo e IPSS, frequência absoluta	116
Figura 4.3 – Distribuição do total de participantes por Estado Civil, frequência absoluta	117
Figura 4.4 – Distribuição do total de participantes por Escolaridade, frequência absoluta	117
Figura 4.5 – Distribuição do total de participantes por Profissão, frequência absoluta	118
Figura 4.6 – Espaço e equipamento disponível na IPSS A	142
Figura 4.7 – Espaço e equipamento disponível na IPSS B	142
Figura 4.8 – Espaço e equipamento disponível na IPSS C	142
Figura 4.9 – Espaço e equipamento disponível na IPSS D	142
Figura 4.10 – Espaço e equipamento disponível na biblioteca pública de Maryland	143
Figura 4.11 – Modelo de design de interação centrado no utilizador	148
Figura 4.12 – Técnica do <i>Card Sorting</i> utilizada por Simões (2011)	154
Figura 4.13 – Técnica do <i>PICTIVE</i> aplicada por Fonseca (2011)	154
Figura 4.14 – Primeira versão do protótipo de <i>email</i> , Interface da área <i>Caixa de entrada</i>	155
Figura 4.15 – Primeira versão do protótipo de <i>email</i> , Interface da área <i>Ler mensagem</i>	155
Figura 4.16 – Primeira versão do protótipo de <i>email</i> , Interface da área <i>Responder</i>	155
Figura 4.17 – Primeira versão do protótipo de <i>email</i> , Interface da área <i>Nova mensagem</i>	155

Figura 4.18 – Primeira versão do protótipo de <i>email</i> , Interface da área <i>Escolher contactos</i>	155
Figura 4.19 – Segunda versão do protótipo de <i>email</i> , interface da área <i>Caixa de entrada</i>	158
Figura 4.20 – Segunda versão do protótipo de <i>email</i> , interface da área <i>Ler mensagem</i>	158
Figura 4.21 – Segunda versão do protótipo de <i>email</i> , interface da área <i>Responder</i>	158
Figura 4.22 – Segunda versão do protótipo de <i>email</i> , interface da área <i>Nova mensagem</i>	158
Figura 4.23 – Segunda versão do protótipo de <i>email</i> , interface da área <i>Escolher contactos</i>	158
Figura 4.24 – Terceira versão do protótipo, interface da área <i>Caixa de entrada</i>	160
Figura 4.25 – Terceira versão do protótipo, interface da área <i>Ler mensagem</i>	160
Figura 4.26 – Terceira versão do protótipo, interface da área <i>Responder</i>	160
Figura 4.27 – Terceira versão do protótipo, interface da área <i>Nova mensagem</i>	160
Figura 4.28 – Terceira versão do protótipo, interface da área <i>Escolher contactos</i>	160
Figura 4.29 – Exemplo, em imagem, da monitorização das tarefas utilizando o <i>Screenium</i>	161
Figura 4.30 – Menu principal do serviço de <i>email</i>	163
Figura 4.31 – Ecrã inicial, caixa de entrada do serviço de <i>email</i>	163
Figura 4.32 – Ecrã de leitura da mensagem	164
Figura 4.33 – Ecrã de responder	164
Figura 4.34 – Ecrã de escolha de contacto(s)	165
Figura 4.35 – Ecrã de escrita de nova mensagem	166
Figura 4.36 – Janela modal de escrita do título	166
Figura 4.37 – Primeira versão do ecrã da área de registo da comunidade <i>online</i> SEDUCE	170
Figura 4.38 – Ecrã da área de registo da comunidade <i>online</i> SEDUCE	171
Figura 4.39 – <i>Focus group</i> realizado com os participantes da IPSS A	176
Figura 5.1 – Número de tarefas concluídas com sucesso	211
Figura 5.2 – Número de erros cometidos durante a atividade	211
Figura 5.3 – Tempo despendido pelos participantes na realização das tarefas	211
Figura 5.4 – Número de cliques total na realização das tarefas	211
Figura 5.5 – Satisfação dos participantes ao realizar as tarefas	213
Figura 5.6 – Ecrã da área de registo proposto para a comunidade <i>online</i> SEDUCE	214
Figura 5.7 – <i>Focus group</i> realizado com os participantes da IPSS C	216

Índice de Tabelas

Tabela I.1 – Modelo de Análise	10
Tabela 1.1 – Estrutura etária da população por sexo, jovens e idosos, em 2001 e 2011	20
Tabela 1.2 – Percentagem de pessoas que sofreram pessoalmente ou testemunharam situações de discriminação baseada na idade nos últimos dois anos	26
Tabela 1.3 – Autoconceito por grupos etários	30
Tabela 2.1 – Alterações decorrentes do envelhecimento humano e a interferência na interação Sênior – Computador e ambientes digitais	62
Tabela 3.1 – Comunidades <i>Online</i> para seniores	101
Tabela 3.2 – Implicações de Sociabilidade e Soluções de Usabilidade nas Comunidades <i>Online</i>	105
Tabela 4.1 – Estratégias e instrumentos de recolha de dados	121
Tabela 4.2 – Fatores e questões que constituem o Inventário Clínico do Auto-Conceito	125
Tabela 4.3 – Fatores e questões da Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia	127
Tabela 4.4 – Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref	128
Tabela 4.5 – Guião de tarefas e grelha de observação	134
Tabela 4.6 – Calendarização das tarefas realizadas e dos momentos de recolha de dados	139
Tabela 4.7 – IPSS e período de desenvolvimento das atividades de envolvimento com as TIC	144
Tabela 4.8 – Local e número de participantes nos testes às três versões do protótipo de <i>email</i>	150
Tabela 4.9 – Características dos Participantes	151
Tabela 4.10 – Contexto de utilização do computador e das TIC dos participantes no teste das três versões do protótipo de <i>email</i>	152
Tabela 4.12 – Resultados da primeira interação dos seniores com a primeira versão do protótipo de <i>email</i>	157
Tabela 4.14 – Resultados da interação dos seniores com a segunda versão do protótipo de <i>email</i>	159
Tabela 4.16 – Resultados da interação dos seniores com a terceira versão do protótipo de <i>email</i>	162
Tabela 4.18 – Campos de preenchimento da área de registo, em comunidades <i>online</i> para seniores	169
Tabela 4.20 – Resultados do teste à primeira versão da área de registo, realizada pelos seniores da IPSS B e da IPSS C	171
Tabela 4.21 – Itens que compõem os termos de utilização de comunidades <i>online</i> para seniores	172
Tabela 4.22 – Itens que compõem as políticas de privacidade de comunidades <i>online</i> para seniores	173
Tabela 4.23 – Primeira versão dos Termos de utilização	173
Tabela 4.24 – Primeira versão dos Termos de utilização	174
Tabela 4.25 – Resultados da revisão dos termos de utilização e políticas de privacidade da comunidade por parte de um especialista, Professora Doutora Isabel Oliveira.	175
Tabela 4.26 – Resultados da revisão dos termos de utilização e política de privacidade da comunidade por parte dos seniores da IPSS A	176
Tabela 4.27 – Segunda versão dos Termos de utilização	178
Tabela 4.28 – Segunda versão da Política de privacidade	178
Tabela 5.1 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas das variáveis <i>Sexo, Estado civil, Escolaridade e Profissão</i> , por grupos	181

Tabela 5.2 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas das variáveis <i>Regime de frequência, Tempo na instituição, Quem o orientou, Recebe a visita de familiares e Recebe a visita de amigos</i> , por grupos	182
Tabela 5.3 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Recebe a visita de familiares?</i> , por grupo	183
Tabela 5.4 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Com que frequência recebe a visita de amigos</i> , por grupo	184
Tabela 5.5 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Que atividade(s) gosta de realizar?</i> , por grupo	185
Tabela 5.6 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Que atividade(s) gostaria de vir a realizar?</i> , por grupo	186
Tabela 5.7 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Que meio utiliza mais para comunicar?</i> , nos grupos experimental e de controlo passivo	187
Tabela 5.8 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Para comunicar com quem?</i> , nos grupos experimental e de controlo passivo	187
Tabela 5.9 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Lê revistas?</i> , nos grupos experimental e de controlo passivo	188
Tabela 5.10 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Se sim, que tipo de revistas lê?</i> , nos grupos experimental e de controlo passivo	188
Tabela 5.11 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Lê jornais?</i> , por grupo	189
Tabela 5.12 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Se sim, que jornais lê?</i> , por grupo	190
Tabela 5.13 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Vê televisão?</i> , por grupo	190
Tabela 5.14 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Se sim, que tipo de programas costuma ver?</i> , nos grupos experimental e GCP	191
Tabela 5.15 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Já utilizou o computador?</i> , por grupos	192
Tabela 5.16 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Se não utilizou o computador, quanto gostaria de utilizar?</i> , nos grupos experimental e de controlo passivo	192
Tabela 5.17 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Se já utilizou o computador, onde o fez, com que frequência, que atividades realizou e quais gostaria de realizar?</i> , por grupo	193
Tabela 5.18 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da questão <i>No último ano, algum acontecimento marcou significativamente a sua vida? Se sim, de que forma?</i> , por grupo	199
Tabela 5.19 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Nível de satisfação ao utilizar as TIC</i> , no GE	200
Tabela 5.20 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas das variáveis <i>Considera que frequentar as sessões de informática influenciou a sua vida? Se sim, quanto?</i> , no grupo experimental	200
Tabela 5.21 – Estatística descritiva das variáveis dependentes AC, ânimo e QV e respetivos fatores e domínios, nos pré e pós-testes, por grupo	202
Tabela 5.22 – Relação entre as variáveis dependentes e as independentes no grupo experimental, pré-teste	205

Tabela 5.23 – Relação entre as variáveis dependentes e as independentes no grupo experimental, pós-teste	206
Tabela 5.24 – Relação entre as variáveis dependentes e as independentes relacionadas com as sessões com as TIC no grupo experimental, pós-teste	207
Tabela 5.25 – Relação entre as variáveis dependentes e as independentes no GCP, pré-teste	208
Tabela 5.26 – Relação entre as variáveis dependentes e as independentes no GCP, pós-teste	209
Tabela 5.27 – Contexto de uso – descrição dos utilizadores	210
Tabela 5.28 – Segunda versão dos Termos de utilização	215
Tabela 5.29 – Segunda versão da Política de privacidade	216

Lista de Siglas e Acrônimos

A-ânimo – Fator Agitação do ânimo

AE-AC – Fator AutoEficácia do AutoConceito

AE-ânimo – Fator Atitude face ao Envelhecimento do ânimo

A/RS-AC – Fator Aceitação/Rejeição Social do AutoConceito

AC – AutoConceito

CASCI – *Center for the Advanced Study of Communities and Information*

CITI – *Collaborative Institutional Training Initiative*

CMC – *Computer-Mediated Communication*

FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia

F-QV – Domínio Físico da Qualidade de Vida

I/A-AC – Fator Impulsividade/Atividade do AutoConceito

IHC – Interação Humano-Computador

IM – *Instant Messaging*

IPSS – Instituição Particular de Solidariedade Social

ISO – International Organization for Standardization

MA-QV – Domínio Meio Ambiente da Qualidade de Vida

MP-AC – Fator Maturidade Psicológica do AutoConceito

PCCD – *Participatory Community-Centered Development*

P-QV – Domínio Psicológico da Qualidade de Vida

QV – Qualidade de Vida

RS-QV – Domínio Relações Sociais da Qualidade de Vida

SBR – Social & Behavioral Research

S/I-ânimo – Fator Solidão/Insatisfação do ânimo

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UK – *United Kingdom*

UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento

USA – *United States of America*

INTRODUÇÃO

“No mundo globalizado, que muda rapidamente, e na sociedade de informação em que vivemos, nos quais as tecnologias se caracterizam por permitir um grande aumento na nossa capacidade de aceder, organizar, selecionar, armazenar e distribuir informações, e ainda por efetuar comunicação rápida e eficaz com outras pessoas, onde quer que elas estejam, estas tecnologias deveriam estar inseridas no quotidiano deste segmento que está a envelhecer [...]. Contudo, temos um grande desafio ainda pela frente, para que as tecnologias de informação e comunicação venham a ser aperfeiçoadas e adaptadas, para o nosso público da Terceira Idade, possibilitando a melhoria e a qualidade da sua vida” (Goulart, 2007, p. 20).

Problema

Na nossa sociedade, o computador surgiu (pós Segunda Guerra Mundial) como uma ferramenta de uso exclusivo por especialistas. Como consequência, os primeiros trinta anos da história do computador foram marcados pelo *design* centrado na tecnologia, situação que previa a adaptação do utilizador à máquina. Este cenário modificou-se radicalmente nas últimas três décadas, momento em que os computadores passaram a conhecer uma utilização em variados contextos profissionais e a serem apropriados por um largo espectro de utilizadores (Baranaukas, Rossier & Oliveira, 1998).

O conceito de computador pessoal nasce desta conjuntura de progresso e tem vindo a ser desenvolvido com a projeção dos serviços de informação e comunicação que lhe estão inerentes. Situação que se altera para um progresso mundialmente galopante com o advento da world wide web (*Web*) em 1991.

Porém, o impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) não é semelhante em todos os setores da sociedade. Ao nível macro social, por exemplo, essa penetração depende de variáveis sociais, históricas e organizacionais, nas quais o indivíduo está contextualizado. Se equacionarmos a situação a um nível micro social, numa abordagem à família enquanto organização, verifica-se que o impacto também difere em cada um dos seus membros: pais, filhos e avós. Essas diferenças resultam das variáveis individuais traçadas pela história de cada sujeito,

em constante transformação, e do seu contexto de desenvolvimento (Passerino, Bez & Pasqualotti, 2006).

É consensual que uma população envelhecida se encontra exposta a uma maior vulnerabilidade, em virtude das alterações biopsicossociais associadas ao processo de envelhecimento individual. Importa salientar que se trata de um processo heterogéneo, mas não se pode negligenciar que existem perdas (Pfeil, Zaphiris & Wilson, 2009; Xie, 2008; Pires, 2008).

Perante a sociedade tecnológica, o público sénior encontra-se duplamente excluído, em termos de acesso e de apropriação. Às alterações físicas e psicossociológicas decorrentes da idade, adicionam-se a falta de oportunidades de acesso, consequência de variáveis económicas, culturais e educacionais, e a funcionalidade da tecnologia, pouco considerada no desenvolvimento de interfaces usáveis para os seniores (Pfeil, Zaphiris & Wilson, 2009).

Assim, verifica-se que integrar as TIC no quotidiano dos seniores pode revelar-se um desafio. Proveniente de uma geração que sempre deteve o poder, o cidadão sénior passou a conviver com uma tecnologia que julga não fazer diferença à sua vida, por motivos próprios de repúdio à inovação ou pelo entendimento das gerações mais novas que o caracteriza como um sujeito que não possui conhecimento ou habilidades para fazer uso dela (Passerino, Bez & Pasqualotti, 2006).

O estudo coordenado por Espanha (2011), sobre o modo como a população portuguesa se relaciona com a *Internet*, mostra que existe claramente na nossa sociedade um fosso entre os mais novos e os mais velhos. Neste estudo, o perfil *infoexclusão* compõe-se pelos indivíduos mais velhos, reformados, sem qualquer nível de ensino, de menores rendimentos e sem contacto com a *Internet*. Este é o grupo de pessoas que, diretamente, está relacionado com o nosso estudo. Daqui por cerca de 20 anos, teremos os indivíduos que a investigação de Espanha (2011) integra no perfil *não relação com a Internet*. Este é constituído, na sua maioria, por pessoas com idades entre os 45 aos 64 anos, com um nível de escolaridade até ao segundo ciclo do ensino básico e aponta para situações em que a existência da *Internet* apenas responde à necessidade de utilização por parte de outros elementos do agregado familiar.

Contudo, alguns estudos têm reconhecido os benefícios que a utilização das tecnologias pode trazer aos níveis do apoio social (White & Weatherall, 2000; Xie, 2008; Miranda & Farias, 2009; Pfeil, Zaphiris & Wilson, 2009); da melhoria geral do estado mental (Pires, 2008) e do bem-estar do sénior – tanto pelo perfil lúdico quanto informativo (Miranda & Farias, 2009) –; do reforço da autorrealização e da autoestima (Sales, Guarezi & Fialho, 2006); da diminuição do sentimento de solidão (White et al., 2002), do aumento da qualidade de vida (QV) (Leung & Lee, 2005; Kiel, 2005; Pires, 2008; Ferreira, 2010) e do reforço do autoconceito (AC) (Pires, 2008).

A conferir maior validade a esta investigação contam-se também as teorias do envelhecimento bem-sucedido que estabelecem como alicerces do envelhecimento de sucesso um estilo de vida

que mantenha o corpo e a mente saudáveis, através de bons hábitos de nutrição, envolvimento em atividades interessantes que desafiem a mente; da manutenção de um sistema de apoio social e da manutenção do AC (Lima, 2004). A importância do envolvimento em atividades físicas, mentais e sociais na preservação e recuperação do bom funcionamento individual da pessoa idosa é consensualmente bem assumida (Guerreiro, 2005; Vaz-Serra, 2006; Barreto, 2007). Neste sentido, Santos e Paúl (2006) defendem que facilitar o acesso à interação social, cultural e de lazer é uma necessidade. Porém, alertam que, embora de extrema importância para a promoção da QV dos seniores, a investigação realizada neste âmbito ainda se revela escassa.

Justificado está também o aparecimento de programas e estudos voltados para a inclusão digital do cidadão sénior, de maneira a reduzir as barreiras que se interpõem entre este e a informação e a comunicação e, ainda, entre este e o acesso ao conhecimento (CCE, 2006). Por esse motivo, tornam-se necessárias *interfaces* mais eficazes que possam atender a uma variedade cada vez maior de utilizadores, devendo optar-se por métodos e técnicas de construção de *Websites* que permitam a correta interpretação da mensagem.

No que diz respeito aos utilizadores seniores, os ambientes virtuais devem ser desenvolvidos de forma a refletir as particularidades existentes nessa comunidade específica, assim como a quantidade de recursos que os mesmos podem usar na *Internet* (Czaja & Sharit, 2013). Nesse sentido, urge a promoção da inclusão digital desse grupo etário, por meio de elementos que possibilitem o acesso equitativo aos conteúdos disponíveis digitalmente.

Estudar e conceber serviços destinados a utilizadores seniores revela-se importante no que diz respeito à comunicação, uma vez que este representa um grupo propenso a tornar-se solitário e depressivo. Certo é que a utilização do computador e o conhecimento das novas tecnologias ainda perfazem algo novo para os seniores. Porém, o incentivo a estudos nesse âmbito tem sido reforçado (CCE, 2006) e, por conseguinte, essa realidade está a mudar com o fomento de políticas públicas adequadas.

Esta tese enquadra a relação entre os cidadãos e as TIC destacando ações que poderão ajudar a identificar os aspetos que potenciam a infoinclusão.

Pertinência

A União Europeia encontra-se perante um processo significativo de envelhecimento populacional. Em 2060, haverá duas pessoas em idade ativa (i. e., dos 15 aos 64 anos) por cada indivíduo com mais de 65 anos, enquanto o rácio em 2010 era de quatro para um (Comissão Europeia, 2010). Trata-se de um facto que merece preocupação. Outro fator de extrema relevância passa pela velocidade de introdução e a permanência das tecnologias nos diversos espaços da sociedade. A urgência de integrar o indivíduo sénior numa sociedade cada vez mais dependente das TIC, numa tentativa de colmatar a lacuna aí existente, justifica, por isso, o trabalho científico que aqui se pretende realizar.

Inspirado no propósito da Comissão Europeia na base do apelo a estudos que perspetivassem o envelhecimento ativo, este estudo evoca a convicção de que se estará a unir esforços para suprimir as barreiras à utilização de serviços *Web* pelos seniores, enquanto meios para comunicação e acesso à informação.

Perspetiva-se dar continuidade ao trabalho desenvolvido por Ferreira (2010) e responder ao Artigo 2.º (pontos 1 e 2) da decisão do Parlamento Europeu e do Conselho relativamente ao Ano Europeu do Envelhecimento Ativo, que promove a sensibilização da opinião pública e a estimulação de políticas, estudos e debates sobre o valor do envelhecimento ativo (Comissão Europeia, 2010).

Esta tese insere-se no projeto *SEDUCE – utilização da comunicação e da informação mediada tecnologicamente em ecologias Web pelo cidadão sénior* – PTDC-COM 111711/2009 – e beneficia de uma bolsa de investigação individual de doutoramento – SFRH/BD/70092/2010 –, com plano de trabalhos aprovado e com financiamento COMPETE, FEDER, Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Lisboa (FCT), Portugal. Como tal, esta tese partilha das mesmas preocupações e os resultados da investigação individual objetivam dar um contributo científico para o projeto.

A existência destes apoios permitiram a concretização de um estágio de três meses no Center for the Advanced Study of Communities and Information (CASCI), Universidade de Maryland, EUA. O CASCI, criado em 2008 e coordenado por Derek Hansen, é um centro multidisciplinar de investigação que objetiva compreender as transformações que ocorrem numa comunidade. O foco está em aproveitar o poder das novas tecnologias no apoio às comunidades reais e *online* e redes sociais. Neste centro de investigação destacam-se os projetos *Designing & Teaching with NodeXL* e o *Libraries, Technology, and Older Adult Communities*. O primeiro está a ser desenvolvido por Derek Hansen e Ben Shneiderman em colaboração com a *Microsoft*. Trata-se de um software em *open-source* que explora novas técnicas de visualização de grandes redes e perspetiva a análise e compreensão das comunidades *online*. O segundo está a ser desenvolvido por Bo Xie e Jennifer Preece em parceria com bibliotecas públicas de Maryland e oferece aulas de informática para

seniores. Bo Xie centra a sua investigação no estudo das tecnologias de informação e comunicação, saúde e na participação dos seniores em comunidades *online*. Anteriormente, explorou as diferenças culturais entre as comunidades americana e chinesa de utilizadores da *Web* seniores. Ambas as investigações possuem pontos em comum com o estudo desta tese, isto é, os dois projetos oferecem contributos qualitativos para a compreensão da formação de comunidades *online* e o trabalho de Bo Xie acrescenta valor e pertinência ao nosso contexto de uso do utilizador sénior. Ao longo dos três meses, o investigador esteve integrado neste projeto e desenvolveu atividades diretamente relacionadas com a tese.

Questões de investigação e objetivos do estudo

Após a reflexão sobre o problema de investigação e a sua pertinência, traduz-se necessário delinear a orientação do estudo. Como tal, é imprescindível a formulação das questões de investigação a fim de obter, posteriormente, respostas para esse mesmo problema de investigação.

De acordo com Quivy e Campenhoudt (2008, p. 34), “traduzir um projeto de investigação sob a forma de uma pergunta de partida só será útil se essa pergunta for corretamente formulada”. Partindo deste propósito e de acordo com os autores citados, o investigador formula as questões de investigação tendo em consideração que estas devem possuir como características qualidades de: i) clareza – que revelem a precisão e a concisão necessárias –; ii) de exequibilidade – é impreterível o caráter realista na execução do trabalho de investigação levando em consideração os fatores temporais, financeiros e logísticos – e iii) de pertinência. Nesta tese, estas qualidades encontram-se expressas no índice de envelhecimento da população portuguesa (INE, 2012), pela sua inclusão no domínio da gerontotecnologia – uma área científica emergente –, por dar resposta ao apelo da Comissão Europeia, no âmbito do Ano Europeu do Envelhecimento Ativo¹. Por outro lado, este estudo reconhece a relevância de oferecer um contributo à inclusão do cidadão sénior enquanto parte ativa de uma sociedade cada vez mais informatizada.

Assim, esta investigação debruça-se sobre o estudo das questões:

Qual o impacto da utilização voluntária das TIC no autoconceito, no ânimo e na qualidade de vida de um grupo de seniores institucionalizados?

Será que a participação ativa dos seniores no processo de conceptualização de um serviço de comunicação assíncrona (*email*) de uma comunidade *online* poderá influenciar a sua usabilidade?

Qual é a componente política (registo, termos de utilização e políticas de privacidade) que deve orientar uma comunidade *online* para que seja adequada ao cidadão sénior?

¹ O Ano Europeu do Envelhecimento Ativo propõe incentivar e apoiar os esforços dos Estados-Membros para promover o envelhecimento ativo e explorar melhor o potencial das coortes do *baby boom*. (CCE, 2010).

Com o intuito de discutir e analisar as questões levantadas e de construir um enquadramento operacional para explorar a temática e a pertinência deste estudo, definem-se como objetivos:

- Avaliar o impacto da utilização das TIC no AC, ânimo e QV de um grupo de seniores institucionalizado, em detrimento da não utilização;
- Perceber se existe e qual a relação entre as variáveis independentes *sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, orientação para frequentar a IPSS, visita de familiares e visita de amigos* e as variáveis dependentes AC, ânimo, QV e respetivos fatores e domínios, nos momentos de pré e pós-teste;
- Perceber de que modo a participação dos utilizadores seniores no processo de conceptualização de um serviço de comunicação assíncrona, *email*, influencia a sua usabilidade;
- Sugerir a componente política da comunidade sénior *online* em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE, apresentando uma proposta da área de registo, dos termos de utilização e da política de privacidade da comunidade.

Apresentação da abordagem metodológica

Na perspetiva de apresentar um contributo para o estudo das especificidades da pessoa idosa, desenhou-se a abordagem metodológica. De acordo com Coutinho (2011) e considerando os objetivos deste estudo, assume-se a orientação de duas linhas metodológicas: *quase experimental* e de *investigação-ação*.

Os planos quase experimentais acontecem em contextos em que não é possível a constituição de grupos aleatórios. Neste estudo, a investigação realiza-se em quatro IPSS do concelho de Aveiro, numa situação em que os participantes já estavam integrados, há meses ou anos. Estabeleceu-se parceria com quatro IPSS do concelho de Aveiro, nomeadamente, o Centro Paroquial de S. Bernardo (CPSB), o Centro Social do Distrito de Aveiro (CESDA), o Centro Social Santa Joana Princesa (CSSJP) e o Patronato Nossa Senhora de Fátima de Vilar (PNSFV). Esta situação exclui à partida a possibilidade de implementação de planos experimentais puros ou verdadeiros (Gray, 2009). Em virtude das limitações associadas à implementação de planos experimentais puros, Coutinho (2011) incentiva a utilização de planos quase experimentais e alerta para a necessidade de cuidados adicionais, dada a falta de controlo dos investigadores sobre variáveis estranhas. Assim como nos planos experimentais puros, assume-se um plano pré e pós-teste com grupo de controlo (Gray, 2009; Coutinho, 2011). Nesta investigação, foram criados dois grupos: um grupo experimental (GE) e um grupo de controlo passivo (GCP). Ao GE é aplicada uma intervenção, neste estudo os participantes usam as TIC. Ao GCP no âmbito deste estudo nada acontece. Comparam-se os grupos na variável dependente, com o objetivo de verificar se as diferenças nos resultados são causadas pela intervenção (Coutinho, 2011).

Ao contrário do que acontece num plano experimental puro, que assenta no pressuposto de equivalência dos grupos que se comparam, num plano quase experimental essa condição pode não ocorrer. No entanto, para maximizar a semelhança de grupos, Coutinho (2011) sugere a utilização do método de emparelhamento para a organização dos grupos, que consiste na formação dos grupos com base em características relevantes e conhecidas dos sujeitos, neste caso *seniores que quiseram voluntariamente utilizar as TIC* e *seniores que voluntariamente não quiseram utilizar as TIC*. Com o mesmo objetivo, para maximizar a semelhança de grupos, no final do estudo todos os participantes foram questionados se, no período experimental, ocorreu algum acontecimento significativo, de forma positiva ou negativa, nas suas vidas. A estes grupos é feita uma medição antes e após o período de intervenção, que mede as variáveis dependentes AC, ânimo e QV.

Os critérios de integração dos participantes são: i) idade igual ou superior a 65 anos; ii) estado cognitivo sem demência; iii) participação voluntária no estudo; iv) e saber ler e escrever.

Inicialmente, previa-se a formação três grupos, isto é, aos supracitados, acrescentar um grupo de controlo ativo, que realizaria atividades semelhantes às do GE mas sem mediação tecnológica. Contudo, as instituições não possuíam número suficiente de seniores que respondessem aos critérios de participação.

O plano investigação-ação é descrito como uma família de metodologias de investigação que, tal como o nome indica, incluem ação ou mudança e investigação ou compreensão, ao mesmo tempo e num processo cíclico que alterna entre ação e reflexão crítica (Gray, 2004; Coutinho, 2011). Este tipo de plano apresenta quatro características: situacional – porque visa o diagnóstico e a solução de um problema num contexto específico; interventiva – uma vez que não se limita a reportar o problema mas a intervir, a agir sobre ele; participativa – os intervenientes são parte do processo de mudança; e autoavaliativa – as alterações vão sendo continuamente avaliadas e o objetivo é produzir novo conhecimento e alterar a prática (MacTaggart, 1994; Cortesão, 1998; Gray, 2004; Coutinho, 2011). Tal como é caracterizado neste tipo de investigação e objetivado nesta tese, a interação com a realidade a investigar será executada no ambiente natural do grupo de estudo, isto é, nas IPSS onde os participantes estão integrados, o que permitirá um conhecimento maior dessa realidade. Em constante envolvimento e interação com os utilizadores seniores, faz-se a recolha de informação sobre o modo de utilização das TIC, incluindo a utilização de um serviço de *email* e, posteriormente, faz-se o *work redesign* e o teste do protótipo de baixa fidelidade do *email*.

Assim, e com o objetivo de apresentar uma abordagem tão abrangente quanto possível, entende-se que, quanto à natureza dos dados, esta é uma investigação *quantitativa* e *qualitativa* (Coutinho, 2011). É quantitativa porque apresenta características objetivistas, a recolha de dados é feita com base em provas objetivas e são aplicadas técnicas estatísticas para a descrição e análise dos dados recolhidos. Considera-se qualitativa uma vez que é interpretativa, idiográfica (Bisquerra, 1989, apud Coutinho, 2011).

Quanto ao número de indivíduos, esta investigação caracteriza-se como *sujeito único*, uma vez que se estuda um grupo reduzido de indivíduos sem preocupações de representatividade (Backman & Harris, 1999; Coutinho, 2011).

Modelo de análise

A construção do modelo de análise constitui a etapa de articulação entre a problemática fixada e a elucidação sobre um campo de análise preciso e restrito (Quivy & Campenhoutd, 2008). Reconhecem-se seis conceitos principais neste estudo, Sénior, AC, ânimo, QV, TIC e Comunidade *online*; para cada um deles, definem-se as suas dimensões, os seus componentes e os respetivos indicadores, tal como apresentado na **Tabela I.1**.

Tabela I.1 – Modelo de Análise

Conceitos	Dimensões	Componentes	Indicadores
Sénior	Cronológica	Faixa etária	Idade
		Sexo	Masculino
			Feminino
		Estado civil	Solteiro
			Casado/União de facto
			Divorciado/Separado
		Escolaridade	Viúvo
			Número de anos de escolaridade
	Sociodemográfica	Profissão	Grande Grupo 0
			Grande Grupo 1
			Grande Grupo 2
			Grande Grupo 3
			Grande Grupo 4
			Grande Grupo 5
			Grande Grupo 6
			Grande Grupo 7
			Grande Grupo 8
			Grande Grupo 9
	Cognitiva		Sem demência
	Institucional	IPSS	CESDA
			CPSB
		Regime de frequência	CSSJP
			PNSFV
		Tempo na IPSS	Lar
			Centro de Dia
			Serviço de apoio domiciliário
			0 a 4 anos
		Quem o orientou	5 a 9 anos
			10 a 14 anos
			15 a 19 anos
		Visita de amigos	Próprio
			Familiares
			Amigos
			Segurança Social
		Visita de familiares	Sim
			Não

Continuação da Tabela I.1 – Modelo de Análise

Conceitos	Dimensões	Componentes	Indicadores	
Ânimo	Sociopsicológica		Solidão/insatisfação Atitudes face ao envelhecimento Agitação	
Autoconceito	Socioemocional		Aceitação/rejeição social Autoeficácia Maturidade psicológica Impulsividade-maturidade	
Qualidade de vida	Sociopsicológica		Domínio físico Domínio psicológico Relações sociais Meio ambiente	
TIC	Contexto de formação		Satisfação ao utilizar as TIC Se considera que frequentar as sessões de informática influenciou a sua vida Se influenciou, quanto Se influenciou, de que forma Número de mensagens Número de comentários	
Comunidade <i>online</i>		Registo	Nome Senha Confirmação da senha <i>Email</i> Informação contextual Termos de utilização	
		Componente Política	Termos de utilização	Elegibilidade Privacidade Responsabilidade Linguagem Acesso Divulgação Elegibilidade
	Política de privacidade			Informações pessoais e fins comerciais Partilha de informações pessoais na comunidade Informações pessoais e autoridades Alteração da política de privacidade Alteração das informações pessoais pelo utilizador Informações pessoais e empresas direccionadas Segurança dos dados Informações pessoais e fins comerciais
			Usabilidade	Eficácia
		Eficiência		Tempo para realizar a tarefa Número de cliques
	Satisfação	Escala de satisfação de 1 (nada) a 5 (muito)		

Hipóteses de investigação:

- A utilização voluntária das TIC por um grupo de seniores institucionalizados aumenta o AC, o ânimo e a QV.
- A participação ativa dos seniores no processo de conceptualização de um serviço de comunicação assíncrona, *email*, aumenta a usabilidade do mesmo.
- A componente política da comunidade *online* construída com a participação ativa dos seniores é adequada e com significado para os mesmos.

Todo este estudo integra o sénior como elemento essencial, quer como cidadão quer como utilizador das TIC. Como tal, é abordado nas dimensões cronológica, sociodemográfica, cognitiva e institucional. Considerando a dificuldade em estabelecer a idade em que um indivíduo se torna idoso, pelos marcadores biológicos, sociais e psicológicos presentes ao longo da vida, neste estudo assume-se o critério cronológico. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), esta etapa de vida começa aos 65 anos para países desenvolvidos e aos 60 para países em desenvolvimento (OMS, 2013). Na dimensão sociodemográfica, são estudados o sexo, o estado civil, a escolaridade, a dimensão cognitiva e institucional. A componente cognitiva incide particularmente no despiste de demência para inclusão dos indivíduos na amostra deste estudo. As restantes componentes objetivam a caracterização da amostra assim como o estudo da relação entre estas e as variáveis AC, ânimo, QV e respetivos indicadores. Particularmente na dimensão institucional, estuda-se a amostra sob a IPSS que frequentam, o regime de frequência (nos indicadores lar, centro de dia e serviço de apoio domiciliário), tempo na IPSS, quem orientou os participantes a fazerem parte da IPSS e se recebem a visita de familiares e amigos.

Relativamente aos conceitos AC, ânimo e QV, estes serão avaliados pelos indicadores fornecidos pelo Inventário Clínico do Auto-Conceito (Vaz-Serra, 1986) (Anexo F), Escala de Ânimo de Lawton (Lawton, 1976, adpt. Paúl, 1991) (Anexo G) e Escala da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL Group, 1998, adpt. Vaz-Serra, et al., 2006) (Anexo H), respetivamente, nas dimensões sociopsicológica e socioemocional dos seniores.

Nesta tese, as TIC surgem em contexto de envolvimento dos seniores e considera-se que os indicadores permitem obter informações importantes e pertinentes sobre a satisfação em utilizar as TIC, se os participantes consideram que frequentar sessões de formação em TIC influencia as suas vidas e, se sim, quanto e de que forma. Além disso, também se pretende estudar a relação entre estes dados e as variáveis AC, ânimo, QV e respetivos indicadores.

A fim de perceber se a participação dos seniores na conceptualização de um serviço de *email*, para integração na comunidade *online* sénior em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE, tem influência na usabilidade do mesmo, pretende-se estudar o serviço de comunicação assíncrona segundo os indicadores propostos pela Norma ISO 9241-11, que mede a eficácia, a eficiência e a satisfação.

De forma a conceber a componente política da comunidade *online* sénior em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE adequada e com significado para os seniores, pretende-se construir com a participação dos utilizadores a área de registo, os termos de utilização e a política de privacidade.

Estrutura da tese

Esta tese encontra-se estruturada em três capítulos, aos quais se acrescenta a primeira secção dedicada à introdução e a última às conclusões do estudo.

O primeiro capítulo dedica-se ao cidadão sénior através da referência aos indicadores estatísticos da situação demográfica nacional e europeia, direcionando-se para a abordagem ao processo de envelhecimento fisiológico e psicossocial inerente a todo o ser humano e ao AC, ânimo e QV dos seniores. Acrescentam-se a alusão à institucionalização do cidadão sénior, aos conceitos de velhice, terceira idade e envelhecimento ativo e, por último, referem-se os Direitos Humanos Fundamentais e as políticas internacionais que contemplam o cidadão sénior.

O segundo capítulo está votada à relação do cidadão sénior com as TIC, nomeadamente ao perfil dos seniores utilizadores de serviços de CMC, à interação Humano-Computador e às diretrizes de usabilidade direcionadas para o utilizador sénior e aos serviços de comunicação assíncrona disponível para utilizadores seniores.

O terceiro capítulo, Comunidades *Online*, é introduzido pelas abordagens ao conceito de comunidade e de comunidade *online*. Além disso, exploram-se os processos de desenvolvimento de comunidades *online* e de sociabilidade *online*, aprofundando a interação e a participação dos seniores em comunidades *online* e a reflexão da influência mútua entre a sociabilidade e a usabilidade. Há que referir que, no início de cada uma destas secções, far-se-á a devida apresentação dos conteúdos explorados e, no final, tecer-se-ão breves comentários às mesmas.

No quarto capítulo, toma lugar a exposição de todas as decisões relacionadas com a investigação empírica. Pretende-se a explicitação sobre a constituição da amostra; as estratégias e os instrumentos adotados para a recolha de dados; o tratamento dos dados e seleção de testes estatísticos apropriados; os espaços e equipamentos utilizados para as sessões de uso das TIC pelos seniores; as atividades desenvolvidas; as considerações éticas assumidas e os processos de desenvolvimento do serviço de *email* adequado aos utilizadores seniores e da política da comunidade sénior *online* em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE.

O quinto capítulo dedica-se inteiramente à apresentação, análise e discussão dos resultados obtidos.

Encerra-se o estudo com a exposição das ilações consideradas pertinentes e das limitações do estudo, contributo científico, bem como de perspetivas para futuras investigações.

CAPÍTULO I

CIDADÃO SÉNIOR

“Os filmes da Disney's Pixar são sempre grandes êxitos de bilheteira. Todos conhecemos ou já ouvimos as crianças falarem das histórias do Toy Story ou À Procura de Nemo. Desde que o Toy Story foi lançado venderam-se em todo o mundo mais de 25 milhões de bonecos Buzz Lightyear e a réplica de um dos últimos heróis da Pixar, o Wall-E, foi a prenda número um em alguns países no Natal de 2008. Normalmente estes filmes são bastante consensuais e têm potencial à partida para gerar um lucro considerável. No entanto, um dos últimos filmes da Disney's Pixar esteve no centro de uma polémica bastante acesa com os investigadores a questionarem seriamente o êxito do filme e dos produtos de marketing a ele associados. Com o lançamento previsto para 2009, o filme Up apresentava, pela primeira vez, um idoso de 78 anos como herói principal. Up conta a história do viúvo Carl Frederiksen, que parte numa aventura empolgante com um menino de oito anos para a América do Sul. Alvo de comentários muito positivos por parte da crítica, o filme foi premiado no Festival de Cannes desse ano, o que prova o seu valor. No entanto, esta opinião não foi partilhada pelos analistas financeiros, o que provocou mesmo uma corrida à venda de ações da Disney nesse período. Os grandes fabricantes assumiram claramente que não estavam dispostos a produzir bonecos associados ao filme porque simplesmente não acreditavam que as crianças estivessem interessadas em brincar com um idoso de 78 anos como herói. Quando finalmente o filme foi lançado, todos estes receios se revelaram infundados. Up estreou-se em primeiro lugar na bilheteira dos EUA, gerando um lucro de 68,2 milhões de dólares. O mesmo tipo de reações positivas ocorreu noutros países, como na Rússia. Curiosamente, 5% dos espectadores tinham mais de 50 anos, uma percentagem superior à normalmente associada a este tipo de filmes” (Marques, 2011, pp. 13-14).

Os progressos no âmbito das áreas da economia e da saúde, assim como melhoria das condições higiénicas, de conforto e segurança, têm vindo progressivamente a permitir um dos mais antigos desejos do ser humano: aumentar a longevidade. Associado a este prolongamento do tempo de envelhecimento individual encontra-se, também, um dos maiores e mais importantes desafios que a União Europeia enfrenta presentemente – o envelhecimento demográfico acentuado. O século XXI recebeu, inclusivamente, a designação de século do envelhecimento. Nesta ordem de ideias, secção 1.1. apresenta-se uma breve contextualização demográfica portuguesa e europeia. Na

secção 1.2. apresenta-se as alterações decorrentes do envelhecimento individual, nomeadamente aos níveis fisiológico e psicossocial e, na secção 1.3., as variáveis emocionais AC, ânimo e QV do cidadão sénior. Porque se mostra imprescindível uma maior preocupação com as necessidades sociais da população envelhecida, este capítulo contempla, na secção 1.4., igualmente uma abordagem à institucionalização do cidadão sénior. A secção 1.5. reflete sobre a construção gradual do reconhecimento da velhice enquanto etapa da vida dos indivíduos. A secção 1.6. reforça a existência de Direitos Humanos Fundamentais, especificando-se as políticas internacionais para cidadãos idosos.

1.1. Demografia Nacional e Europeia: indicadores estatísticos

Um factos mais evidentes do século XXI nas sociedades desenvolvidas passa pelo envelhecimento demográfico, devido às suas implicações na esfera socioeconómica, nas modificações ao nível individual e em novos estilos de vida (Carrilho & Gonçalves, 2004). Considera-se que estamos perante fenómeno do envelhecimento quando existe um aumento do número de pessoas idosas no total da população.

Durante muito tempo, considerou-se que a causa do envelhecimento residia apenas na baixa mortalidade. No entanto, reconhece-se o contributo dos progressos económicos, sociais e médicos no prolongamento do tempo de vida, com um conforto e uma segurança sem precedentes na história (CCE, 2006).

Além disso, o envelhecimento da população da União Europeia resulta da interceção de quatro tendências demográficas: i) o fraco índice conjuntural de fecundidade, isto é, o número médio de filhos por mulher (1,5 filhos na UE 25) é menor do que o índice de substituição necessário para estabilizar a dimensão da população, se não houver imigração (2,1); ii) a passagem à reforma da geração do *baby-boom*, que representa um significativo aumento de pessoas idosas a necessitar de apoio financeiro, e iii) a tendência para o aumento da esperança de vida à nascença. Prevê-se que poderá continuar a aumentar 5 ou mais anos até 2050, o que levará a um acréscimo do número de pessoas com mais de oitenta e noventa anos.

Consequentemente, ocorrerá igualmente um aumento do número de pessoas que permanecem várias décadas na reforma e atingem idades em que a fragilidade e a incapacidade são frequentes, mesmo que tenda a diminuir a percentagem de pessoas cujo estado de saúde é mau. Há que contar inclusive com os fluxos migratórios líquidos que a Europa acolhe de países terceiros.

O Eurostat perspetiva que, em 2050, imigrarão para a União Europeia cerca de 40 milhões de pessoas em idade de trabalhar, o que indica o rejuvenescimento da população. Contudo, as repercussões a longo prazo permanecem incertas e os níveis de fluxos atuais não compensam na totalidade os efeitos da fecundidade reduzida e do aumento da esperança de vida na repartição etária da população europeia (CCE, 2006).

A **Figura 1.1** apresenta a estrutura etária da população EU 27 por sexo, em 2010 e 2016.

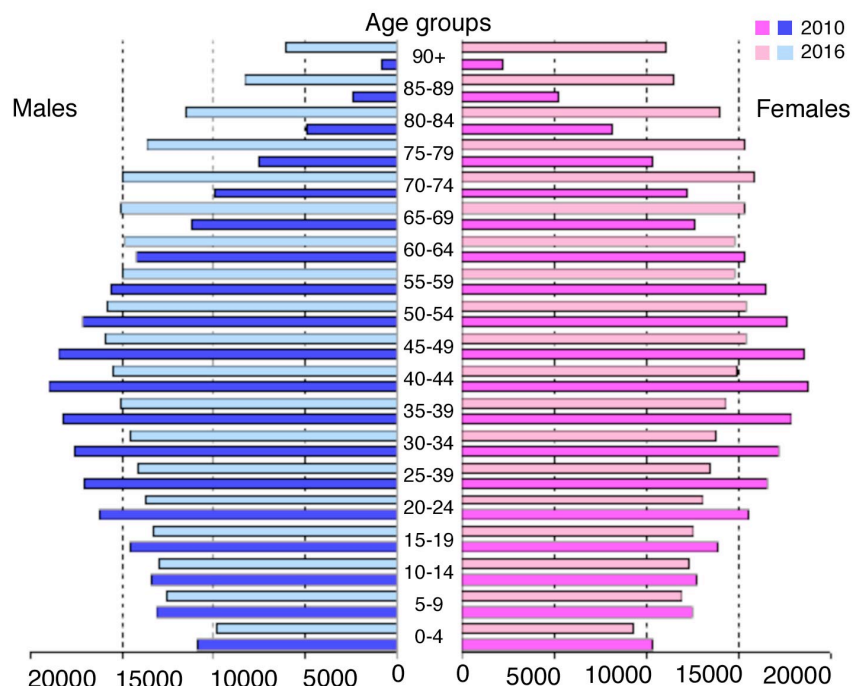


Figura 1.1 – Estrutura etária da população EU27, em 2010 e 2016

Fonte: EC, 2011, p. 50

A estrutura etária indica que, entre 2010 e 2016, a tendência assenta numa diminuição da base da pirâmide e aumento no topo, com o aumento da população envelhecida. Os grupos etários mais representativos em 2010 encontram-se no escalão dos 40 anos, quer para mulheres quer para homens. Entre 2010 e 2016 a população EU 27 tende a diminuir todos os grupos etários, à exceção dos grupos com 60 ou mais anos do sexo masculino e com 65 ou mais anos do sexo feminino (EC, 2011).

No plano nacional, os resultados apresentados pelo Instituto Nacional de Estatística (2012) revelam que o fenómeno do duplo envelhecimento da população se agravou na última década, representado pelo aumento da população idosa e pela redução da população.

A **Figura 1.2** apresenta a estrutura etária da população por sexo, nos anos 2001 e 2011.

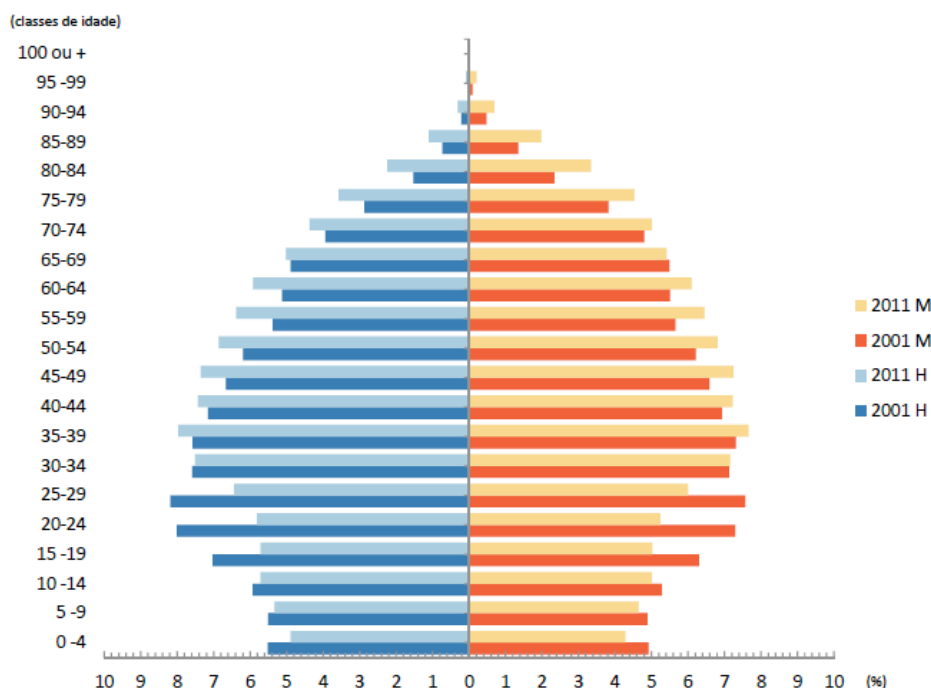


Figura 1.2 – Estrutura etária da população portuguesa por sexo, 2001 e 2011

Fonte: INE, 2012, p. 20

A estrutura etária indica que diminui a base da pirâmide, correspondente à população jovem, e alarga o topo, com o crescimento da população mais idosa.

Entre 2001 e 2011, a população portuguesa diminuiu em todos os grupos etários quinquenais entre os 0 e 29 anos. A partir dos 30 a situação inverte-se e verifica-se um aumento de 9% dos indivíduos dos 30 aos 69 anos. Verifica-se um aumento de 26% para os grupos com idades superiores a 69 anos. O grupo dos 30 aos 69 anos, em 2001, representava 51% da população residente e, em 2011, passou a representar 54%. Os indivíduos com 70 anos ou mais representavam 11% da população em 2001 e, em 2011, passaram a representar 14% (INE, 2012).

Na última década o fosso entre jovens e idosos agravou-se.

A **Tabela 1.1** apresenta a estrutura etária da população por sexo, em 2001 e 2011, considerando os jovens e os idosos residentes em Portugal.

Tabela 1.1 – Estrutura etária da população por sexo, jovens e idosos, em 2001 e 2011

Estrutura etária da população por sexo (%)	2001			2011		
	Total	H	M	Total	H	M
Jovens	16,00	16,95	15,11	14,89	15,93	13,93
Portugal						
Idosos	16,35	14,16	18,40	19,03	16,69	21,17
Portugal						

Fonte: INE, 2012, p. 21

A percentagem de jovens diminuiu de 16% para 15%, entre 2001 e 2011, respetivamente. Na população sénior assiste-se a uma realidade no sentido inverso. Em 2001, a população envelhecida representava 16% da população e, 2011, aumentou para 19%.

A **Figura 1.3** representa cartograficamente o índice de envelhecimento em Portugal.

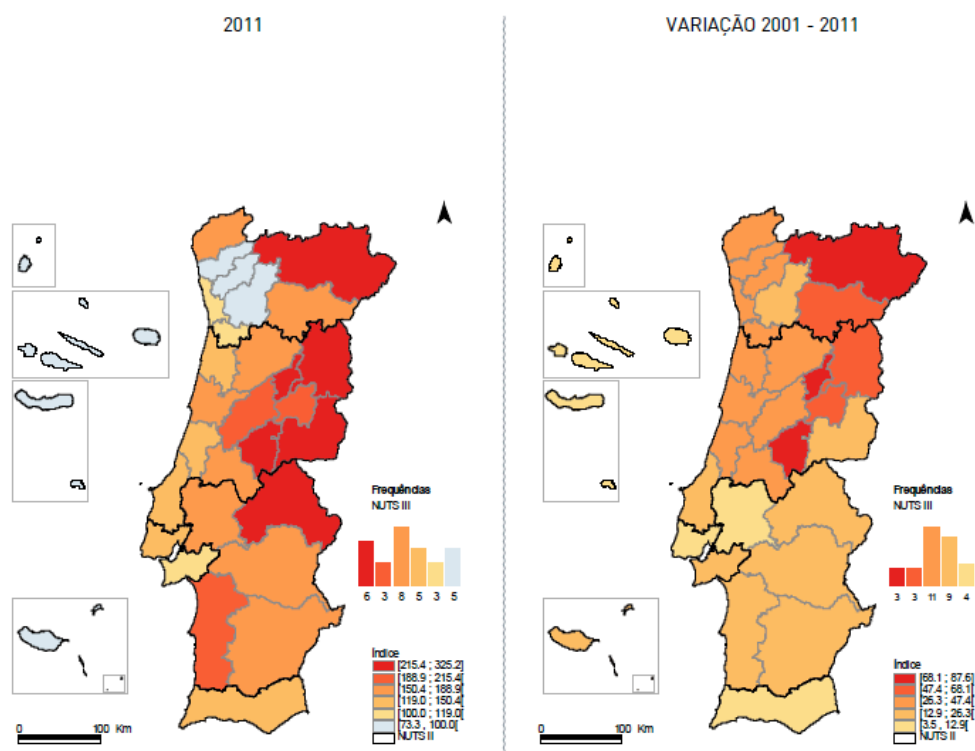


Figura 1.3 – Representação cartográfica do índice de envelhecimento em Portugal

Fonte: INE, 2012, p. 22

Pode-se verificar que o envelhecimento populacional em Portugal ocorre de forma generalizada em todo o território, deixando de estar localizado apenas no interior do país (INE, 2012).

Os dados publicados pelo INE (2012) indicam que o índice de envelhecimento aumento de 102, em 2001, para 128, em 2011. Significa que, em 2011, por cada 100 jovens haviam 128 idosos.

Desta forma, justifica-se a prestação de um apoio especial à investigação académica sobre as causas e os efeitos do fenómeno, para que haja uma base para a conceção de políticas à necessária transformação estrutural da prestação de cuidados sociais e de saúde.

1.2. Aspetos Fisiológicos e Psicossociais do Envelhecimento

O envelhecimento humano corresponde a um fenómeno dissociativo, em que existem domínios que resistem à idade, enquanto outros declinam. Este processo envolve três componentes:

- i) envelhecimento fisiológico, resultado da crescente vulnerabilidade e de uma maior probabilidade de morrer, chamada de senescência;
- ii) envelhecimento social, relacionado com os papéis sociais e ajustado às expectativas que a sociedade imprime neste grupo etário;
- iii) e envelhecimento psicológico, definido pela autorregulação do indivíduo e pela tomada de decisões e opções que visem a adaptação aos processos de senescência e envelhecimento (Paúl, 2005).

Do ponto de vista fisiológico, todos os sistemas do organismo podem refletir as alterações estruturais e funcionais decorrentes do avanço da idade, embora variem de indivíduo para indivíduo. Este envelhecimento compreende um conjunto de alterações nas funções orgânicas e mentais causadas pelos efeitos do avanço da idade sobre o organismo. O indivíduo perde a capacidade de manter o equilíbrio homeostático e todas as funções fisiológicas começam a declinar gradualmente (Cancela, 2007). Estas alterações têm como característica principal a progressiva diminuição da reserva funcional. Isto é, um organismo envelhecido, em condições ditas normais, poderá sobreviver adequadamente, mas uma vez submetido a situações de stress físico e emocional, pode apresentar dificuldades em manter a sua homeostase. Desta forma, manifesta a sobrecarga funcional podendo culminar em processos patológicos, já que há o comprometimento dos sistemas endócrino, nervoso e imunológico (Firmino, 2006).

Para Cancela (2007), do ponto de vista fisiológico, o envelhecimento depende significativamente do estilo de vida da pessoa, desde a infância ou adolescência. O organismo humano envelhece como um todo, enquanto os órgãos, células e tecidos têm envelhecimentos distintos. Durante o processo de envelhecimento, ocorrem várias alterações perceptíveis ao organismo, como a diminuição do fluxo de sangue para os rins, o fígado e o cérebro; a diminuição da capacidade dos rins e do fígado na eliminação de toxinas; a diminuição da frequência cardíaca máxima, contudo sem alteração da frequência cardíaca em repouso; a redução da tolerância à glicose e da capacidade pulmonar de mobilização do ar; o aumento da quantidade de ar retido nos pulmões depois de uma expiração e diminuição da função celular de combate às infeções.

Ao nível das diferentes modalidades sensoriais, o envelhecimento é muito diferenciado. O olfato, o paladar ou a cinestesia são pouco afetados pelo avanço da idade, mas a audição, a visão e as capacidades motoras são fortemente lesados.

O estudo da *Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics*, de 2010, indica que 15% dos homens e 19% das mulheres com mais de 65 anos relatam ter problemas de visão. Estas percentagens são mais elevadas para os problemas auditivos: 42% dos homens com mais de 65 anos e 30% das mulheres relatam ter problemas de audição. As perdas auditivas associadas ao envelhecimento incluem: a perda de sensibilidade na compreensão da fala; problemas de localização da origem de sons; problemas na audição binaural; e maior sensibilidade à intensidade sonora (Czaja & Sharit, 2013).

No sistema visual, as alterações associadas ao envelhecimento são significativas. As mudanças visuais incluem alterações na córnea e na lente e um risco maior de doenças oculares, como as cataratas e o glaucoma. A **Figura 1.4** simula a função visual com cataratas em fase avançada e visão com glaucoma, também em fase avançada.

Visão Normal



Visão com cataratas em fase avançada



Visão com glaucoma em fase avançada



Figura 1.4 – Função Visual Simulada

Fonte: Direção Geral de Saúde (DGS), 2008, p. 24 e 29

Existem também outras mudanças: a diminuição da capacidade de acomodação devido à perda de tonicidade do músculo ciliar; a redução do tamanho da pupila – que dá origem à necessidade de níveis maiores de iluminação; a quebra do número de células da retina, causando dificuldades em ver em pormenor, e a redução da sensibilidade ao contraste. A comparação da sensibilidade ao contraste em diferentes grupos etários revelou que o grupo mais idoso, dos 60 aos 70 anos, necessita de 3.51 vezes mais contraste que o grupo entre os 20 e os 30 anos, com igual nível de iluminação. A capacidade de discriminação das cores também se altera com o processo de envelhecimento. Geralmente, decresce a capacidade de discriminação do azul e aumenta a de distinção entre o vermelho e o verde. Estas perdas podem reduzir a capacidade de um indivíduo em utilizar a informação não-verbal na comunicação (Marta, 2008).

As alterações das capacidades motoras decorrentes do envelhecimento incluem: tempos de resposta mais lentos; diminuição da capacidade de manter os movimentos contínuos; perturbações na coordenação; perda de flexibilidade; e maior variabilidade dos movimentos. Em geral, os seniores são 1,5 a 2 vezes mais lentos do que os adultos mais novos. A incidência de

condições crónicas, como a artrite, também afetam os movimentos. Estas alterações nas capacidades motoras têm uma relevância direta com a utilização do computador (Czaja & Sharit, 2013). De facto, Czaja e Sharit (2013) referem que, para os seniores dominar a utilização do rato pode ser um desafio maior do que aprender a usar um *software*.

Estas alterações ao nível da audição, da visão e da mortricidade provocam consequências, por vezes graves, com interferência social e psicológica.

Outra evidência maior poderá refletir-se no sistema nervoso, nomeadamente no declínio cognitivo (Albert & Killianny, 2001) associado, por consequência, à diminuição de variáveis psicossociais importantes, como o AC, ânimo e QV (Pires, 2008), devidamente exploradas na secção 1.3 deste capítulo.

O declínio cognitivo associado ao processo de envelhecimento é geralmente caracterizado por diversas alterações (Czaja & Sharit, 2013; Pak & McLaughlin, 2011; Vaz-Serra, 2006): pelo aumento da dificuldade em compreender mensagens longas e/ou complexas e em recuperar termos específicos; por uma maior dificuldade nas atividades de raciocínio que envolvam a análise lógica e organizada de material abstrato ou não familiar; pelo discurso mais repetitivo; pela dificuldade em selecionar informação; pela diminuição da capacidade de execução das tarefas psicomotoras novas e rápidas; pelo prejuízo da memória, especialmente da secundária que se refere à aquisição de nova informação e em repartir a atenção em múltiplas tarefas e, finalmente, por dificuldades no raciocínio indutivo, na orientação espacial, nas aptidões numéricas e verbais e na velocidade percetiva.

Em relação à inteligência, também esta sofre alterações. A inteligência pode ser classificada de cristalizada e fluida. A cristalizada refere-se à fonte de informação geral, vocabulário ou ao conhecimento adquirido. A inteligência fluida associa-se à habilidade em compreender as relações existentes entre as coisas e à manipulação da informação. De acordo com Vaz Serra (2006), até aos 70 anos, as pessoas mantêm o seu nível de inteligência cristalizada. A partir desse momento, inicia-se um declínio. Por sua vez, a inteligência fluida atinge um pico aos 20 anos e segue um declínio progressivo. Aos 60 anos, já existe um comprometimento considerável dessa habilidade. Neste sentido, com o envelhecimento, as funções que exigem a manipulação de novas informações são mais problemáticas do que aquelas que demandam apenas a utilização do conhecimento adquirido.

Como consequência de todos esses decréscimos, prevalece a visão do sénior como alguém isolado e inútil para a sociedade, assim como geralmente dependente económica e fisicamente de alguém (Verona et al., 2006). Contudo, esta ideia poderá estar em transformação. Apesar de se apresentar como um universo heterogéneo, noutros tempos o cidadão sénior recolhia-se ao seu aposento e vivia o resto da vida dedicado aos netos e a reviver memórias passadas. Atualmente,

este apresenta maior vitalidade e anseia por experimentar projetos futuros, a curto prazo, por contribuir para a produção e até mesmo por intervir nas mudanças sociais e políticas (Kachar, 2002). Mas esta evolução social tem vindo a ser acompanhada pela revolução tecnológica, particularmente com a revolução informacional, o que assinala um novo modelo social em que a apropriação e a utilização das tecnologias, bem como o controlo dos fluxos de informação, perfazem novas questões não só sociais como políticas (Santos, 2005).




Além destas conjunturas, podem desenhar-se como obstáculos à situação ideal do cidadão sénior a perda de pessoas significativas e o *ageism*, constituindo-se fatores igualmente decisivos (Pires, 2008). Essas perdas estão relacionadas com o falecimento de pares ou pessoas próximas e com a ocorrência de doenças graves que impedem a continuação do elo. O fenómeno de *ageism* também condiciona a qualidade das atividades e das interações sociais pelo cidadão sénior.

O termo *ageism* surgiu pela primeira vez em 1969, quando o psicólogo Butler procurava explicar as reações negativas de uma comunidade à construção de um empreendimento para seniores na sua vizinhança. Esta reação parecia, à primeira vista, inexplicável. Depois de uma reflexão mais aprofundada, Butler compreendeu que apenas um fator parecia provocar a recusa dos habitantes locais. Este estava relacionado com a idade dos futuros residentes. Tornou-se evidente que os envolvidos não estavam satisfeitos por terem um empreendimento imobiliário para pessoas idosas na proximidade das suas casas. Possivelmente, estavam motivados por uma crença de que este tipo de construção diminuiria o valor e o prestígio da vizinhança (Marques, 2011). Mas *ageism* não é apenas uma atitude negativa e individualizada face às pessoas idosas. Espelha os nossos valores culturais e as práticas institucionais da sociedade. Corresponde a um problema grave na sociedade portuguesa.

Os resultados do relatório do *European Research Group on Attitudes to Age*, de 2011, sobre o *ageism* na Europa, revelam que apenas 44,4% dos entrevistados veem o *ageism* como um problema sério. Os Turcos e os Dinamarqueses são os menos preocupados, 17 e 22%, respetivamente. Em cinco países, mais de 60% identifica-o como sério, liderados pela França, com 68%. Relativamente a um tratamento injusto, 39% relataram ter sofrido de “falta de respeito” por causa da sua idade sentindo-se, por exemplo, ignorados ou tratados com condescendência. Por causa da idade, 29% revelam terem sido mal tratados, em situações de insulto, abuso ou de negação de serviços (EURAGE, 2011).

Os dados do Eurobarómetro Especial de 2012 sobre *Active Ageing*, **Tabela 1.2**, revelam a proporção de quem já sofreu ou testemunhou situações de discriminação em 2009 e 2010 (EC, 2012).

Tabela 1.2 – Percentagem de pessoas que sofreram pessoalmente ou testemunharam situações de discriminação baseada na idade nos últimos dois anos

	Work	Education	Health care	Financial products/ services	Leisure
EU27	20%	11%	14%	14%	8%
 Sex					
Male	21%	11%	13%	15%	9%
Female	20%	10%	15%	14%	8%
 Age					
15-24	18%	11%	10%	11%	11%
25-39	24%	12%	15%	17%	9%
40-54	26%	12%	17%	16%	8%
55 +	16%	8%	15%	13%	7%
 Education (End of)					
15-	17%	8%	13%	12%	7%
16-19	22%	11%	15%	15%	7%
20+	23%	13%	16%	18%	9%
Still studying	14%	14%	10%	10%	11%

Base: Respondents in EU27; n= 26,723

Fonte: EC, 2012, p. 34

Dos indivíduos com mais de 55 anos, 16% sofreram ou testemunharam a discriminação no local de trabalho (aliás este equivale ao local onde mais frequentemente essa situação acontece), 8% na área da educação, 15% em cuidados de saúde, 13% em produtos ou serviços financeiros e 7% na área do lazer.

Além destas formas mais evidentes de discriminação em relação aos seniores, existem outros modos mais subtis de *ageism*. Muitas vezes, o comportamento de superproteção e ajuda excessiva podem manifestar-se discriminatórios e prejudiciais porque tendem a promover a incapacidade e a dependência (Marques, 2011). As dificuldades no acesso a determinados serviços também perfazem formas de tratamento negativo, com consequências graves. A compreensão das diferentes manifestações que o *ageism* pode assumir na sociedade torna-se essencial para que se afigure possível delinear políticas adequadas ao combate deste tipo de discriminação.

Baltes, Riley e Riley Jr. (1989, 1986, 1990) defendem que o envelhecimento, reconhecido como processo psicológico, cultural e social, se reveste também de aspetos positivos. O argumento principal centra-se na força do conhecimento – a influência da cultura engloba aqui os aspetos tecnológicos – manifesta-se de forma mais eficaz do que a força biológica, dependendo fortemente da existência de uma cultura mais favorável aos idosos, que favoreça o conhecimento, os recursos externos e os papéis sociais (Lichtenfels, 2007).

Desta forma, urge compreender as limitações deste grupo e identificar as atividades desempenháveis e satisfatórias, a fim de estimular meios de reinserção desses indivíduos nas relações sociais pós-modernas (Verona et al., 2006).

1.3. Autoconceito, Ânimo e Qualidade de Vida do cidadão sénior

Autoconceito

A investigação sobre o AC, do ponto de vista histórico, foi realizada por filósofos, teólogos e outros profissionais não diretamente relacionados com a psicologia. De facto, só apenas por volta dos anos quarenta do século XX, o conceito começou a suscitar interesse científico nas áreas da psicologia e da sociologia. No período de 1890 a 1940, o conceito de AC quase desapareceu do contexto da psicologia. Este período coincide com a vigência do primeiro momento da sua certificação científica enquanto disciplina. É neste contexto que a perspetiva de James sobre o Eu vem ganhar importância.

William James equivale ao autor mais citado como o primeiro a estudar o AC do ponto de vista psicológico. Em 1890, James demarca-se das posições filosóficas até então assumidas e publica a obra *The Principles of Psychology*. Para James, trata-se de um fenómeno multifacetado em que a base é constituída pela forma como consideramos que nos comportamos em situações específicas, o meio estabelecido pelas inferências que fazemos dos vários domínios (espiritual, material, social e corporal) e o topo da hierarquia pelo AC geral. Este AC geral é o mais estável e os domínios hierárquicos seguintes são os menos sólidos por apresentarem uma crescente especificidade (Marsh & Hattie, 1996). Para os autores, o AC é organizado e estruturado por toda a informação que a pessoa tem sobre si mesma e bastante influenciado pelas avaliações dos outros significativos, pelos reforços e pelas observações que se executam ao comportamento, é, também, influenciador da forma como se age.

Na mesma perspetiva, em 1986, Vaz Serra define (1986, p. 79) o AC como “um fenómeno íntimo e privado e não diretamente mensurável ou exteriorizável [...], uma propriedade que resulta do produto da abstração de larga variedade de comportamentos”. Para o autor, existem quatro tipos de influências que determinam a formação do AC: o modo como o seu comportamento é julgado pelos indivíduos significativos; o feedback que guarda do seu próprio desempenho; a comparação que estabelece entre o seu próprio comportamento e dos seus pares sociais e o julgamento que faz ao seu comportamento tendo em consideração as regras estabelecidas por determinado grupo normativo, de natureza religiosa ou política, ao qual está vinculado. O juízo de valor efetuado pelas pessoas significativas que fazem parte do meio que envolve o indivíduo não lhe é indiferente. Os comentários e observações, quando de natureza depreciativa, podem acarretar consequências negativas, particularmente quando o indivíduo se encontra numa etapa em que não desenvolve por completo a capacidade do pensamento lógico. Wylie, em 1979, refere que os pais, quer como fontes de reforços quer como modelos, têm a possibilidade de influenciar os filhos ao longo de vários anos, não apenas nos sentimentos a seu respeito, como no tipo de pessoa que gostariam

de ser (Vaz-Serra & Pocinho, 2001). De acordo com Vaz-Serra e Pocinho (2001), devido às múltiplas influências que o indivíduo recebe, o AC é diferenciado entre AC real e AC ideal. O real representa a forma como uma pessoa se avalia tal como é, na realidade. O ideal corresponde àquilo que deveria ou gostaria de ser. Quando há uma aproximação entre os dois, considera-se que existe um índice de satisfação pessoal. Sempre que, pelo contrário, existe uma discrepância vincada, representa um índice de insatisfação. Relativamente ao feedback que o indivíduo guarda do seu próprio desempenho, quando acredita que tem êxito no desempenho das suas tarefas, desenvolve um bom AC. Os autores explicam que a sensação de êxito se acompanha de uma emoção agradável, positiva, que potencia o envolvimento em futuras ações. O inverso também acontece. Claro que as sensações de êxito ou fracasso não derivam de um desempenho isolado, mas sim de um número frequente de vezes em que a pessoa tem a perceção de se ter saído bem ou mal. A comparação que o indivíduo faz entre o seu comportamento e o daqueles que considera seus pares interfere igualmente no seu AC. O próprio e os outros são colocados em posições que o levam a conceber-se como mais ou menos capaz, melhor ou pior, de acordo com o que julga mais próximo ou afastado do comportamento desejável. A influência que o AC sofre pelo juízo que o indivíduo faz de si tendo em consideração as regras a que se encontra vinculado significa que o indivíduo se sentirá satisfeito se julgar que o seu comportamento está de acordo com as suas normas. O oposto também pode ocorrer.

A visão de Serra sobre o AC esclarece-nos sobre a forma como um indivíduo se relaciona com os outros e lida com os seus sentimentos e motivações. Explica-nos o porquê de um indivíduo desenvolver determinado comportamento ou apresentar determinadas emoções em diferentes contextos.

Gécas (1982) afirma que, no AC, se torna necessário diferenciar as identidades e a autoestima. As identidades relacionam-se com o conteúdo do AC e a autoestima com os aspetos avaliativos que um indivíduo faz a seu respeito. Qualquer pessoa pode ter várias identidades dentro de si. Aquela a que dedicar mais tempo e atenção corresponde à que, numa escala classificativa, se encontra numa posição hierárquica mais elevada. Por sua vez, a autoestima resulta da relação que se estabelece entre os objetivos que um indivíduo constrói e o êxito que tem em alcançá-los. Quando estes andam a par, a pessoa adquire um bom sentido de competência e igualmente uma boa autoestima. Quando os objetivos estão longe dos êxitos, o indivíduo tende a depreciar-se e a desenvolver uma baixa autoestima. De acordo com Elfried Löchel (1983), um indivíduo com um bom AC atribui o êxito a fatores internos, como a aptidão ou o esforço, ao passo que o fracasso resulta de fatores externos, como, por exemplo, o acaso. Um indivíduo com um mau AC tende a atribuir o êxito a fatores externos (como a sorte ou a facilidade da tarefa) e o fracasso a causas estáveis (por exemplo, a falta de aptidão) (Vaz-Serra, 1986b).

Em 1987, Vaz-Serra, Firmino e Matos estudam a influência das relações pais/filhos no AC e verificam que quanto melhor é a atmosfera familiar, melhor é o AC do indivíduo e os seus sentimentos de aceitação social e de autoeficácia. Estes fatores apresentam uma correlação positiva e muito significativa com formas específicas de convivência com os progenitores, especificamente, uma boa tolerância e aceitação por parte dos pais (Vaz-Serra, Firmino, & Matos, 1987).

No que diz respeito à influência da idade, Vaz-Serra, aquando da aferição do Inventário Clínico de Auto-Conceito, desenvolve a **Tabela 1.3** que ajuda a perceber o comportamento do AC por grupos etários: adolescentes, adultos jovens, meia-idade e indivíduos com 60 anos ou mais.

Tabela 1.3 – Autoconceito por grupos etários

	(15 – 19) N = 97		(20 – 29) N = 643		(40 – 59) N = 158		(≥60) N = 22	
	\bar{x}	D.P	\bar{x}	D.P	\bar{x}	D.P	\bar{x}	D.P
A.C.								
Total	73.670	6.385	72.291	7.988	70.386	7.804	73.682	5.158
F1	16.794	3.630	15.874	2.935	15.114	2.727	15.727	2.292
F2	22.093	3.208	22.180	3.295	22.215	3.392	22.955	3.811
F3	14.464	2.111	14.484	2.336	14.399	2.340	15.364	2.172
F4	12.330	1.772	11.821	1.930	10.690	1.928	11.409	1.403
F5	15.866	1.874	16.059	2.176	16.279	2.126	16.818	2.015
F6	10.608	1.455	10.179	1.805	9.829	2.016	10.364	1.529

Fonte: Vaz-Serra, 1986, p. 81

Vaz Serra verifica que os valores mais baixos de AC correspondem à meia-idade e, logo a seguir, aos adultos jovens. Segundo o autor, a meia-idade é uma etapa de vida vulnerável, em que a pessoa sente a sobrecarga da vida, em termos económicos e profissionais, mais do que noutros períodos, e nos adultos jovens, corresponde ao momento do primeiro emprego (Vaz-Serra, 1986). Os resultados demonstram, ainda, que não existe uma diferença significativa entre o AC dos jovens adultos e o dos indivíduos com mais de 60 anos, embora estes últimos apresentem a média mais elevada. Trata-se, assim, de uma construção dinâmica, na medida em que o indivíduo vai encontrando novos papéis, novas situações e transições ao longo da vida.

Tal como Vaz Serra, também Whitbourne e Sneed (2002) referem que os seniores mantêm uma autoestima elevada e sentimentos positivos sobre o seu AC, apesar do confronto com avaliações depreciativas por parte da sociedade.

Na meta-análise de Pinquart e Sorensen (2001), sobre as diferenças do género no AC e bem-estar psicológico na velhice, os investigadores alemães verificam que as mulheres relatam um AC significativamente mais baixo e sintetizam cinco razões. A primeira diz respeito à saúde da mulher. O sexo feminino apresenta taxas de morbilidade mais elevadas e requerem mais cuidados de saúde ao longo da vida. A viuvez é apresentada como a segunda razão. Três mulheres por cada

homem são viúvas. O terceiro fundamento relaciona-se com o facto de as mulheres possuírem menos recursos materiais, uma vez que a atividade laboral nestes grupos etários estava consagrada no sexo masculino. Como quarta razão, os autores referem que a maior percentagem de sentimentos negativos ocorrem mais no sexo feminino, em especial em idades mais avançadas. Por fim, salientam que as mulheres são menos atraentes e menos valorizadas com o avançar da idade enquanto os homens podem ganhar algum prestígio (Pinquart & Sorensen, 2001).

Ânimo

Do conjunto de variáveis a estudar sobre os seniores nesta investigação, a mais difícil de definir corresponde, certamente, ao ânimo, pelo *continuum* de respostas à vida, aos problemas da vida, que reflete a presença ou a ausência de satisfação, otimismo e perspetivas.

Para Lawton (1975), o ânimo é um sentido básico de satisfação que um indivíduo tem para consigo próprio; o sentimento de que há um lugar para ele e de aceitação pelo que não se poderá alterar. Estes conceitos multidimensionais integram elementos tão diferentes quanto atitudes, traços de personalidade e humores. Tal como refere Paúl (1991), a dificuldade de perceção correta das variáveis que constituem o bem-estar psicológico, inclusive o ânimo, encontra-se no facto de que nem as medidas de satisfação de vida são exclusivamente cognitivas, nem as de ânimo são unicamente afetivas e as escalas estão correlacionadas. Assim, apoiaremos esta revisão não apenas no conceito de ânimo isoladamente, mas também no conceito de bem-estar geral.

Em 1989, Munson procedeu a uma revisão de um conjunto de trabalhos sobre a relação entre o controlo e o bem-estar geral em meios institucionais. Concluiu que os efeitos benéficos das intervenções realizadas para aumentar o controlo dos residentes não ficaram demonstrados, devido quer à fraca metodologia aplicada nos trabalhos, quer ao facto de não visarem questões pertinentes de controlo para os indivíduos. Face a isto, o autor considerou que a interferência com vista a alterar o comportamento do corpo de trabalhadores da área da saúde seria uma forma de intervenção eficaz para um aumento do controlo dos idosos institucionalizados. Munson quis provar que, ao ensinar os profissionais de saúde a consciencializarem-se de que são fonte de reforço social junto dos idosos e a apoiarem o comportamento de independência dos residentes, conseguir-se-ia aumentar o controlo e independência destes. Do programa implementado, constaram oito sessões. As quatro primeiras centravam-se na mudança no controlo, dependência e depressão, bem como numa abordagem dos cuidados para apoiar o funcionamento independente dos residentes. As outras quatro debruçavam-se na aquisição de capacidades de comunicação, comportamentais, de trabalhar com os indivíduos com deficiência orgânica e de gerir assuntos relativos à família. O autor previa que os residentes que recebessem cuidados por

parte do pessoal que fez o curso demonstrariam um maior nível de perceção de controlo e melhorias no funcionamento e ajustamento psicológico. Do estudo, os trabalhadores de saúde verificaram que os seus idosos estavam mais simpáticos e mais capazes do que no início do curso e, além disso, revelaram um aumento nas suas expetativas de controlo. Relativamente ao ânimo, avaliado com o *Philadelphia Geriatric Center Morale Scale* de Lawton, de 1975, instrumento que também se utiliza nesta tese, Munson não verificou qualquer alteração no grupo de intervenção, ou seja, não houve relação entre o ajustamento psicológico e a perceção de controlo. Para explicar este facto, o autor coloca as hipóteses de a magnitude da mudança de controlo não ser suficiente para se refletir numa medida de autoavaliação do ajustamento ou de a escala de ânimo ser mais uma medida de traço de ajustamento do que de estado de ajustamento e relativamente pouco sensível a mudanças a curto prazo (Paúl, 1991).

Paúl e Fonseca (2001), em *Psicossociologia da Saúde*, estudam a possibilidade de o *continuum* saúde-doença ser influenciado pelas características psicológicas do sénior, pelo estilo de vida deste e pelo contexto que o rodeia. Os autores defendem que a doença é influenciada. Para Paúl e Fonseca (2001), as implicações diretas das alterações do estado de ânimo podem ser constatadas tendo em consideração o modo como a pessoa idosa vai passar a lidar com as exigências das suas atividades diárias (cuidados consigo em termos de alimentação e higiene), às atividades instrumentais do quotidiano (ir às compras, ao médico), e às atividades que valoriza e que podem ficar comprometidas pela doença. Estas são variáveis que interferem, de forma mais ou menos negativa, com o estado de ânimo do sénior. O modelo da **Figura 1.2** esquematiza a relação entre a doença, o ânimo e o envelhecimento ótimo.

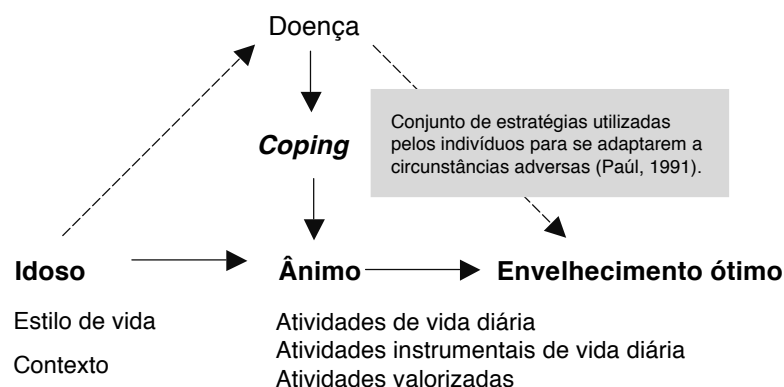


Figura 1.5 – Modelo conceptual da relação entre doença e envelhecimento ótimo

Adaptado a partir de Paúl e Fonseca, 2001.

A integração no esquema da noção de atividades valorizadas pelo próprio deve-se ao facto de não se poder estabelecer um padrão uniforme de atividades para os seniores, à semelhança do que se faz com as atividades do dia a dia, que se avaliam em termos de capacidades de vida autónoma.

Se fosse feito seria um erro que impossibilitaria a compreensão das consequências resultantes de determinada doença ao nível do bem-estar do indivíduo. Numa ótica preventiva do envelhecimento ótimo, importa atuar sobre o estilo de vida dos indivíduos e sobre o contexto de vida do sénior, otimizando o seu ambiente residência, seja na comunidade seja em instituição. De acordo com Paúl e Fonseca (2001), a principal questão passa por compreender como e quais os aspetos psicológicos e sociais que fazem variar a saúde e o bem-estar do sénior e a intervenção secundária deve visar o reforço da capacidade de *coping*, objetivando moderar ao máximo o impacto da doença no ânimo e na funcionalidade do indivíduo.

De acordo com Paúl (1991) o *coping* é um conjunto de estratégias cognitivas e comportamentais desenvolvidas pelos indivíduos de forma a se adaptarem a circunstâncias adversas, internas e externas da relação pessoa-ambiente. Segundo Paúl e Fonseca (2001), por exemplo, o *stress* verifica-se quando há um desequilíbrio entre as exigências ambientais e as capacidades de resposta do organismo, isto é, capacidades de *coping*. O conceito de *stress* “abrange as reações emocionais e cognitivas às ameaças e desafios inerentes ao quotidiano e aos acontecimentos de vida” (Paúl & Fonseca 2001, p.62).

Nesse seguimento e no contexto português, Sequeira e Silva (2002) procuraram averiguar quais os níveis de bem-estar de um grupo de residentes em meio rural e identificar que variáveis se constituem como mais importantes para o bem-estar desses seniores. Os autores recuperam a perspetiva ecológica de Lawton, considerando o indivíduo no seu contexto atual e passado, no quadro de uma relação dialética entre as pressões ambientais e as suas capacidades adaptativas. Para Lawton, a satisfação da vida resulta da eficaz interação da pessoa com o meio onde se insere. O modelo ecológico considera o comportamento num determinado contexto, entendendo que o desempenho do indivíduo seja visto como resultado de uma transação com o meio. Segundo Lawton, o aspeto mais importante dos traços de comportamento resume-se ao termo “competência”, manifestada em áreas como a saúde biológica, a capacidade sensorial e percetiva e as capacidades motoras e cognitivas. O ambiente é definido tendo em consideração o conceito de pressão, ou seja, o potencial de exigência para qualquer indivíduo. Esta pressão define-se individualmente através das exigências feitas às capacidades físicas, psíquicas e sociais dos indivíduos. De acordo com o autor, para qualquer nível de competência, existem níveis de pressão que podem tornar mal adaptados o comportamento e o afeto. Da mesma forma, para um nível de competência baixa, existem valores de pressão ambiental capazes de potenciar um comportamento adaptado e um afeto positivo. Sequeira e Silva (2002) verificaram que a Escala de Lawton apresentou níveis médios de bem-estar geral (7,07 num total de 14). No domínio de Solidão/Insatisfação, os 40 seniores inquiridos revelaram um nível médio/alto (2,90 em 5); no de Agitação, níveis médios (2,20 em 4), e, no domínio de Atitude Face ao Próprio Envelhecimento, níveis médios baixos. De facto, segundo Hespanha (1993), nos ambientes rurais podem estar

presentes verdadeiras redes de suporte social, constituídas por familiares, amigos e vizinhos. Estes laços exercem uma função protetora de importantes efeitos sobre a estabilidade emocional e o bem-estar dos mais idosos. Rowles acrescenta que este se trata de um meio social com regras e normas sociais estáveis, que fornece modelos de comportamento específicos e de mudança lenta. Estas regras de conduta são definidas e aceites por todos, servindo de suporte às relações entre os indivíduos (Sequeira & Silva, 2002). Relativamente à segunda componente de investigação de Sequeira e Silva (2002), sobre quais as variáveis que se constituem como mais importantes para o bem-estar dos seniores, a análise estatística revela, com um nível de significância de 5%, os seguintes elementos:

- Estado civil – houve diferenças significativas entre casados e viúvos. O grupo dos seniores casados apresentou menos sentimentos de Solidão/Insatisfação e avaliou mais positivamente o ambiente e o apoio das redes sociais, bem como um ânimo significativamente mais alto. Também Paúl (1991), quando aferiu a escala portuguesa de avaliação de ânimo, verificou os mesmos resultados. A morte do cônjuge constitui um dos maiores traumas com que se deparam as pessoas idosas, pela perda da principal companhia nas atividades quotidianas;
- Contacto com a família – o grupo que experimenta um contacto muito frequente com a família revela uma atitude mais positiva face ao próprio envelhecimento do que o grupo que afirma possuir pouco contacto, mostrando um balanço mais positivo entre o passado e o presente;
- Pessoas com quem vive – os indivíduos que vivem acompanhados diferem muito significativamente dos que vivem sozinhos, apresentando menos sentimentos de Solidão/Insatisfação, com níveis de satisfação superiores. Estas diferenças também se verificam ao nível dos totais da Escala de Ânimo. Vários são os seniores a salientar a importância do cônjuge e dos filhos, referindo que se sentem acompanhados e seguros por saberem que esses familiares existem. O inverso acontece com os indivíduos viúvos. Estes mencionam sentir tristeza, saudade e temor face à possível situação de doença ou dependência;
- Situação económica – os seniores demonstraram que esta variável é muito importante para a satisfação de vida. O grupo que perceciona a sua situação económica como má revela maiores níveis de Solidão/Insatisfação e de Agitação do que aquele que manifesta uma situação económica média ou boa. Além disso, demonstram uma atitude mais negativa face ao envelhecimento e um ânimo inferior;
- Estado de saúde – os indivíduos que percecionam a sua saúde como má revelam uma atitude face ao envelhecimento mais negativa do que o grupo que afirma ter boa saúde.

Além disso, o grupo que caracteriza a sua saúde como boa tem valores médios de bem-estar;

- Atividade diária – o grupo que afirma ter pouca atividade demonstra uma atitude face ao envelhecimento mais negativa do que os grupos moderadamente e muito ativos. Também em relação ao nível dos totais da Escala de Ânimo, verifica-se que os indivíduos pouco ativos revelam um ânimo mais baixo.

Qualidade de Vida

A expressão qualidade de vida foi aplicada pela primeira vez pelo presidente Lyndon Johnson (dos Estados Unidos da América), em 1964, ao declarar que os seus objetivos não deveriam ser medidos através do balanço bancário, mas sim através da QV que proporciona às pessoas, em termos económicos. Este interesse em conceitos como padrão de vida e QV foi partilhado por cientistas sociais, filósofos e políticos. Em 1976, Augus Campbell refere que as dificuldades em definir QV estavam relacionadas com o facto de ser um conceito muito falado mas pouco percebido. Só na década de 90 é que se percebeu a pluralidade do conceito e da sua subjetividade.

Sem um consenso sobre a definição de QV, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reuniu especialistas de várias partes do mundo e definiu-a como a percepção do indivíduo sobre a sua própria posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais está integrado e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL Group, 1995). Nesta definição, são centrais as características de subjetividade, multidimensional e bipolaridade. O que está em causa não se trata da natureza objetiva do meio ambiente, do estado psicológico ou funcional ou a forma como o profissional de saúde ou familiar avalia essas dimensões, mas da percepção do respondente que está a ser avaliada (Fleck et al., 2000). Para indivíduos seniores, a OMS define a QV como a manutenção da saúde no maior nível possível, em todos os aspetos da vida humana: físico, social, psíquico e espiritual.

O nosso interesse específico, presente neste estudo, refere-se à QV dos seniores que, de acordo com Walther (2007), continua a representar uma área negligenciada. No seu estudo de revisão, o autor identifica como fontes de QV dos adultos mais velhos a saúde, a capacidade funcional, o sentimento de adequação, a utilidade pessoal, as relações intergeracionais, a participação social, a disponibilidade de suporte social e o estatuto socioeconómico. Walther alerta, no entanto, para as diferenças de prioridades entre os seniores. Os que pertencem a minorias étnicas dão mais valor às características ambientais, quem vive em comunidade atribui prioridade à integração social, enquanto os seniores institucionalizados priorizam a qualidade do ambiente e os que habitam os países do Sul da Europa conferem maior preferência à família quando comparados seniores com os do Norte da Europa.

Gabriel e Bowling (2004) tentaram compreender a perspetiva dos seniores sobre do que consideram depender a sua QV. Estudaram 999 pessoas com mais 65 anos a viver em Inglaterra, das quais 80 foram entrevistadas com mais profundidade. Os participantes associaram à QV temas como ter boas relações sociais, ajuda e suporte, habitar numa casa e numa vizinhança que forneçam prazer, segurança e acesso a transportes e serviços, manutenção de um papel ativo na sociedade, participação em atividades de lazer, saúde e mobilidade, possuir uma visão psicológica otimista e de aceitação de circunstâncias inalteráveis, dinheiro suficiente para as necessidades básicas, para participar na sociedade, desfrutar da vida e para conservar a independência (Gabriel & Bowling, 2004).

No mesmo sentido está o estudo de Wilhelmson et al. (2005). Os autores estudaram o que é que as próprias pessoas idosas consideram importante para a sua QV, através de uma questão aberta. Participaram no estudo 141 pessoas selecionadas aleatoriamente, com idades entre 67 e os 99 anos. As respostas foram agrupadas em oito categorias: relações sociais, saúde, atividades, capacidade funcional, bem-estar, crenças e atitudes pessoais e condições do lar e finanças pessoais. Os autores concluíram que as relações sociais, a capacidade funcional e as atividades são percebidas como as mais importantes para a QV, tanto quanto o estado de saúde.

Tendo em consideração a institucionalização do sénior, Lai (2005) estudou a QV também relacionada com a saúde em seniores de Taiwan. Participaram 465 pessoas idosas a residir em instituições e utilizou-se a Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref. Os resultados revelaram que os indivíduos que experimentam níveis mais elevados de QV são aqueles com mais escolaridade, menos doenças crónicas, boa performance física e mais contato com os cuidadores.

Em Portugal, Almeida e Rodrigues (2008) realizaram um estudo descritivo e transversal sobre a QV da pessoa idosa institucionalizada em lares. O objetivo do estudo era conhecer a QV, os fatores que a influenciam e identificar o grau de dependência nas atividades básicas da vida diária. Participaram 93 seniores de quatro instituições do concelho de Lamego. Os investigadores verificaram que 51,6% dos seniores institucionalizados referiram incluir-se no grupo com QV, existindo correlação positiva entre o índice de Katz e o índice de QV do sénior institucionalizado. O índice de QV não difere em função do estado civil, do nível de instrução e da existência de dor do indivíduo. Quando comparado o índice de QV em função do sexo verifica-se que os indivíduos do sexo masculino mencionaram, em maior percentagem, incluir-se no grupo com QV (65,2% para 47,1 do sexo feminino). Para os autores, à medida que a idade avança, o índice de QV diminui. Se pensarmos que, com o avançar da idade, existe uma probabilidade maior para aparecimento de mais problemas de saúde, maior dependência na realização das tarefas diárias, mais isolamento e solidão, mais rapidamente se compreende a relação supracitada (Almeida & Rodrigues, 2008).

Correia (2009), ao estudar o apoio social e a QV dos idosos do concelho de Faro, verifica que os inquiridos que exerceram profissões menos qualificadas apresentaram pior perceção da QV, maior défice funcional e maior incapacidade total. Ainda, os indivíduos que desempenharam profissões mais qualificadas demonstraram uma perceção da QV elevada. Relativamente aos que usufruíam de apoio institucional, estes apresentaram maior défice quer funcional, quer de mobilidade. No entanto, percecionaram melhor QV do ponto de vista físico, face aos que não possuíam acesso a este tipo de apoio. Além disso, os inquiridos que responderam ter acesso a apoio institucional, a ajuda emocional e a ajuda funcional percecionaram melhor QV, do ponto de vista das relações sociais. Correia (2009) verifica também que os seniores com sinais de depressão possuem pior perceção da QV em relação aos que não apresentam sinais de depressão. Os seniores que não apresentam sinais de depressão não só percecionam melhor QV, como também se encontram mais satisfeitos com a sua saúde. Os resultados revelaram a não existência de relação entre a diminuição cognitiva e qualquer das variáveis estudadas, nomeadamente, depressão, perceção de QV ou relações sociais. Importa referir que neste estudo foi utilizado o método de amostragem não aleatória intencional e por conveniência para a formação da amostra de 40 indivíduos com idade superior de 65 anos, reformados e sem diminuição cognitiva grave. A recolha de dados foi realizada no Centro de Saúde de Faro, na Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de Faro e no Lar de Terceira de Idade Cantinho do Avô. Para a avaliação do apoio social e da QV, foram utilizados o sistema EASYcare e a Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref, respetivamente (Correia, 2009).

No mesmo ano, Ferreira (2009) debruça-se sobre a QV em idosos em diferentes contextos habitacionais e estuda diferentes grupos de seniores, nomeadamente, institucionalizados, frequentadores de Centros de dia, residentes na comunidade sem estarem associados a qualquer instituição, por sua vez residentes em meio rural, suburbano e urbano. O objetivo era estudar a influência do contexto habitacional dos seniores na sua QV. Por um lado, a influência do meio rural, suburbano e urbano onde habita o sénior, por outro lado, a influência do facto de estar institucionalizado, a frequentar o Centro de Dia ou a residir na comunidade. Participaram no estudo 63 pessoas idosas e 31 cuidadores e utilizou-se a Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref. Relativamente à influência do contexto habitacional, apenas se verificaram diferenças estatisticamente significativas no tocante ao domínio das relações sociais. Os seniores do meio rural e suburbano evidenciaram melhor QV relativamente às relações sociais do que os do meio urbano. Esta diferença pode, possivelmente, refletir as diversas práticas culturais de sociabilidade nos diferentes meios. Paúl et al. (2005) mencionam que os seniores rurais têm uma rede mais alargada de familiares e amigos. Além disso, verificam, no seu estudo, que a QV social tinha como preditores os amigos, o nível de autonomia, os confidentes e a solidão. Quando estes indicadores eram mais positivos, a QV social

era também mais positiva (Paúl et al., 2005). Considerando a análise dos indivíduos divididos em instituições, frequentadores de um Centro de Dia e residentes na comunidade, os resultados mostram que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na perspetiva dos seniores sobre a QV (Ferreira, 2009). Tal remete para a afirmação de que, aparentemente, a condição habitacional estudada, apesar de comportar diferentes condições e contextos, não afeta a perceção relativa à QV dos seniores. Poderá, também, estar relacionado com o facto de a institucionalização representar um espaço de estabilidade e segurança, constituindo uma garantia de apoio quando a família não tem capacidade de resposta para as necessidades dos seniores. Também é possível a ocorrência de adaptação e esforço de aceitação da condição de institucionalização por parte dos seniores.

A revisão da literatura não nos indica qualquer outro estudo realizado em contexto português sobre a influência na QV dos seniores frequentadores de Centros de Dia. No entanto, o estudo de Oliveira (2011) avalia a QV dos seniores que frequentam o Centro de Convívio de Canidelo, com utilização da versão portuguesa do WHOQOL-Bref. Relativamente à QV geral dos seniores que frequentam os Centros de Convívio, 40% consideraram a sua QV boa e 60% como nem boa nem má. Os dados analisados mostram que não há diferença nos domínios das relações sociais e do meio ambiente. O domínio psicológico apresenta um *score* mais baixo, seguindo-se o domínio físico (Oliveira, 2011). Há que referir que, uma vez que a amostra possui uma dimensão reduzida, composta por 10 seniores (apesar de representarem todos os que fazem parte do Centro de Convívio), não permite tirar conclusões de representatividade.

1.4. Institucionalização do Cidadão Sénior

A preocupação com as necessidades sociais, no que se refere à assistência social da população portuguesa, está presente desde o nascimento da nacionalidade, dando origem a uma multiplicidade de iniciativas. De âmbito local, muitas delas estavam ligadas não apenas a ordens militares e religiosas, mas também aos municípios, confrarias de mestres ou a simples particulares. Outras devem o seu aparecimento à devoção de vários reis, rainhas e indivíduos da nobreza e do alto clero. No final do século XV, existiam quatro tipos de estabelecimentos que forneciam assistência: albergarias, mercearias (com a obrigação religiosa de fazer o bem pela alma ou saúde de alguém), hospitais (com hospedarias para os mais pobres) e gafarias ou leprosarias (geridas especialmente pelas Misericórdias) (DGSS, 2012).

Hoje, apenas os hospitais subsistem em Portugal com a função de prestação de cuidados de saúde. A partir do século XVII, a solidariedade demarca-se do sentido meramente religioso da caridade e assume um dever social do Estado e da sociedade civil. Dá-se, nesse momento, a origem legislativa das Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS). Este termo surge pela primeira vez na Constituição de 1976, Artigo 63º, mas apenas definidas no Artigo 1º do Decreto-lei 119/83 de 25 de fevereiro, como entidades jurídicas constituídas sem finalidade lucrativa, por iniciativa privada, com o propósito de expressão organizada ao dever moral de solidariedade e de justiça entre indivíduos e não administradas pelo Estado ou por qualquer corpo autárquico (DGSS, 2012).

De acordo com o mesmo Decreto-lei, do ponto de vista jurídico, as IPSS podem assumir várias formas, como as Santas Casas da Misericórdia, os Centros Sociais Paroquiais e Centros Paroquiais de Bem-Estar, as Associações de Socorros Mútuos ou Mutualidades e as Associações de Solidariedade Social.

As primeiras IPSS foram fundadas em 1498, aquando da criação da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, por iniciativa da Rainha D. Leonor e do Frei Miguel Contreiras. Em 1500, já existiam 23 e, em 2002, 332. Os Centros Sociais Paroquiais e Centros Paroquiais de Bem-Estar estão fortemente ligados à Igreja Católica e são as segundas IPSS mais antigas. Até 1983, eram denominadas Institutos de Assistência e atualmente designam-se Fundações de Solidariedade Social. As Associações de Socorros Mútuos ou Mutualidade tiveram um papel crucial no princípio da intervenção social mas, fruto da deslocação para outras entidades, vieram a perder importância continuamente. As Associações de Solidariedade Social de iniciativa privada ou associativa surgiram depois de 1974, enquanto impulso da participação na democratização da sociedade portuguesa. São estas novas IPSS que se consideram mais bem preparadas e mais vocacionadas

para a gestão problemas sociais, enquanto as IPSS mais antigas se relacionam com as respostas tradicionais (pré-escolar, centros de dia e lares).

Em 2008, como podemos observar na **Figura 1.6**, havia mais de 3200 respostas sociais disponíveis em Portugal para seniores, na forma de serviços de Apoio Domiciliário (1601), Centros de Dia (125), Lares (1253), Residências (148), Unidades de Cuidados Continuados (56) e Serviços de Saúde (23).

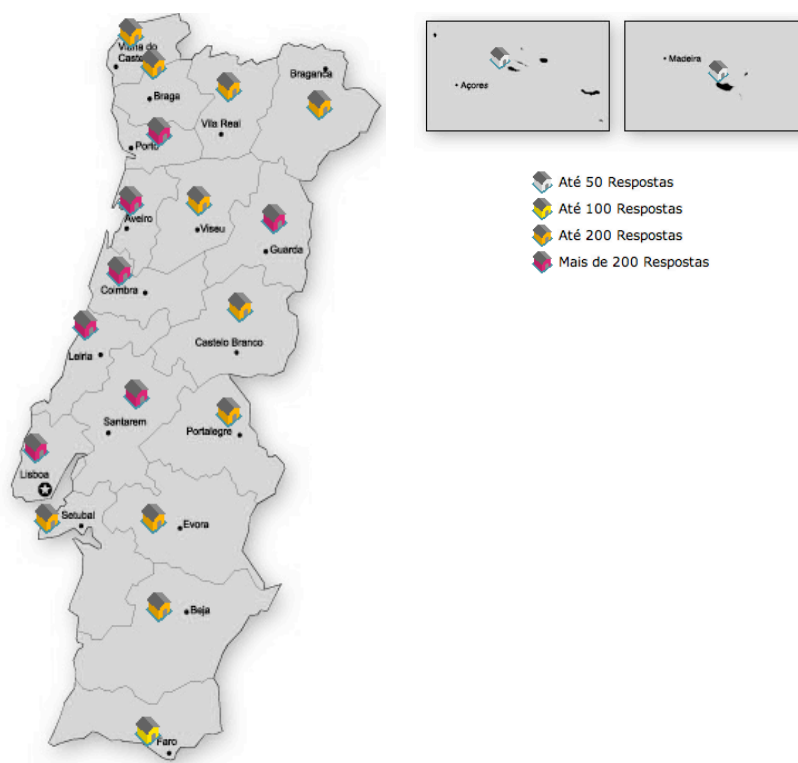


Figura 1.6 – Respostas Sociais para Seniores em Portugal

Fonte: Socialgest, 2008, *online*

Relativamente aos Lares e Centros de Dia, enquanto IPSS, tipo de instituições parceiras desta investigação, o concelho de Aveiro possui 15 Lares e 11 Centros de Dia.

O problema social que decorre do envelhecimento populacional também tem a sua origem nas alterações que acontecem socialmente e ao nível da própria estrutura das relações familiares. Há umas décadas, a responsabilidade de cuidar das pessoas idosas era da própria família. Com as alterações sociais – famílias menos numerosas, integração da mulher no mercado de trabalho, o facto de vivermos numa sociedade que muitas vezes privilegia a competição e o consumismo –, algumas famílias transferiram a responsabilidade para com os seus familiares mais velhos para o Estado ou para instituições privadas.

Segundo Jacob (2008), quando se utiliza o termo de institucionalização da pessoa idosa, entende-se quando, por qualquer motivo, esta permanece durante o dia ou parte dele numa determinada

instituição. Quando a permanência destes se prolonga dia e noite passa a designar-se institucionalização residente (Jacob, 2008). Mas levemos esta explicação um pouco mais longe, já que se torna necessário perceber de que tipo de institucionalização estamos a tratar para melhor nos aproximarmos da realidade encontrada nesta investigação. Estamos diante do ato de institucionalizar quando alguém é enquadrado numa orgânica existente, caracterizada por normas, princípios, valores e obrigações, mas também por direitos, liberdades e garantias. Aqui inclui-se quer o regime de lar, quer o regime de centro de dia. O que atualmente se entende por lar insere-se na dimensão das Residências Assistidas ou Acolhimento Residencial, destinados a fornecer respostas a seniores que se encontrem em risco, como perda de independência e/ou autonomia. Os Centros de Dia constituem um tipo de apoio dado pela prestação de um conjunto de serviços dirigidos aos idosos das comunidades, cujo objetivo primordial passa por desenvolver atividades que proporcionem a manutenção dos seniores no seu meio sociofamiliar.

A perspetiva moderna em Portugal, expressa no Manual de Boas Práticas da Segurança Social, sugere que as estruturas residenciais devem procurar dar resposta às necessidades do residente e respeitar e promover os seus direitos. A ação de cuidar deve ser tida como relacional e afetiva, baseada num interesse e consideração pelo outro enquanto pessoa e não apenas vista como mera prestação de serviços. Os princípios e valores em que o cuidar deve assentar têm a sua origem nos direitos fundamentais, que têm ser garantidos e promovidos junto de residentes, famílias, colaboradores e todos os demais com quem a organização se relacione. De entre os princípios e valores devem estar, especialmente: a dignidade humana – só o facto de se ser pessoa perfaz fundamento para que todos os valores e princípios que constituem substrato dos direitos lhe sejam reconhecidos; o respeito – quando se demonstra respeito por alguém, está-se a transmitir apreço por aquilo que é e por aquilo que foi na sua vida passada; a individualidade – cada pessoa possui características biológicas e experiência de vida que definem a sua identidade e a distinguem dos demais. Embora possam partilhar características, encontramos diferentes gostos, crenças, opiniões e atitudes até dentro da mesma família; reconhecer a individualidade do residente pode passar, simplesmente, por coisas tão comuns como perguntar-lhe como é que quer ser tratado; a autonomia – relacionada com o respeito pela individualidade, a direção e os colaboradores da estrutura devem promover no residente uma atitude de responsabilidade por si próprio, encorajar a realização de todas as tarefas que deseja e é capaz; a capacidade de escolher é muito importante para o bem-estar físico e emocional dos residentes. Deve-lhes ser dada a oportunidade de fazer escolhas e de tomar decisões; a privacidade e intimidade – correspondem a necessidades profundas de todas as pessoas e não diminuem com a idade; a confidencialidade; a igualdade – ninguém deve ser privilegiado ou prejudicado em função da idade, sexo, religião, orientação sexual, cor de pele, opinião política, situação económica, situação

social ou condição de saúde; e a participação – na residência deve existir, por exemplo, um livro de sugestões (ISS, 2005).

Contudo, muitas vezes existe um antagonismo entre o idealizado e a realidade. Goffman (2007) analisa as instituições designadas de totais, ou seja os locais de residência e trabalho onde um grande número de indivíduos em situação semelhante, separados da sociedade mais ampla por um período considerável de tempo, leva uma vida fechada e formalmente administrada (Goffman, 2007). Concretamente, o autor analisa estas instituições mas segundo a existência de uma espécie de barreira que gera um “fecho” de contato entre o indivíduo institucionalizado e o mundo exterior. De acordo com este, esta característica é comum a vários tipos de instituições. Goffman refere que cada fase da atividade diária dos participantes é feita na companhia de um grupo relativamente grande, onde todas as pessoas são tratadas da mesma forma e levadas a fazer as mesmas coisas em conjunto. Essas atividades são sequenciadas e estabelecidas em horários rigorosos, impostas por superiores e com um sistema de regras explícitas e formais. Goffman salienta também que as diferentes atividades se agregam num plano racional único, tido como um planeamento para atingir os objetivos oficiais da instituição. Deste ponto de vista, tal equivale a afirmar que todas as necessidades essenciais dos residentes precisam ser planeadas, obrigando a uma necessidade de ajustamento básico por parte dos seniores. Contudo, por vezes, também acontece o contrário e é exigido tão pouco trabalho aos residentes que estes sofrem de aborrecimento. Para quem já visitou e conhece o funcionamento de várias instituições destinadas à residência de seniores, estas duas perspetivas mostram-se claramente aceitáveis.

Importa refletir sobre as razões que poderão levar à institucionalização dos seniores. Hortelão (2003) refere que a sociedade atual e as famílias não estão organizadas de forma a proporcionar ao idoso um papel na vida social. O modelo de família alargada, com coabitação de no mínimo três gerações, foi trocado pelo modelo de família nuclear, que por sua vez já se encontra em fragmentação devido à dificuldade de pais e filhos conviverem diariamente. Como tal, manifesta-se o recurso a soluções como Lares ou Centros de Dia para os idosos.

Em 2008, Almeida e Rodrigues realizaram um estudo descritivo e transversal, com uma amostra de 93 idosos de quatro instituições do Concelho de Lamego. O objetivo passou por conhecer a QV, os fatores que a influenciam e identificar o grau de dependência nas atividades básicas da vida diária. Quando os investigadores questionaram os idosos sobre de quem surgiu a ideia para a institucionalização verificaram que em 46,2% das situações esta partiu dos próprios e em, 30,1%, dos filhos. Relativamente ao motivo da decisão, constataram que estes são de várias naturezas. A principal é a solidão, partilhada por 49,4%, seguindo-se os motivos de saúde, 21,4%, e, em terceiro, o conjunto motivos de saúde e solidão, com 12,9% (Almeida & Rodrigues, 2008).

Estes resultados vão ao encontro das observações feitas por Pimentel, em 1995. Quando os seniores se tornam dependentes, revelam ter consciência da falta de disponibilidade dos seus familiares para lhes fornecerem apoio, e a opção mais viável é a institucionalização. Os idosos consideram a autonomia dos seus filhos e não exigem a sua presença, no entanto, criticam implicitamente a falta de compromisso destes. A família, por sua vez, tenta justificar-se alegando condicionalismos externos, como a atividade profissional. Nesse mesmo estudo, constata-se que o facto de o idoso estar institucionalizado não determina nem a sua autorrepresentação, nem a sua situação familiar, isto porque a experiência da institucionalização não se revelou determinante no tipo de trocas e interações entre o sénior e a sua rede de relacionamentos (Pimentel, 1995).

Independentemente das razões que levam à institucionalização, ao analisar o ingresso dos seniores, percebe-se rapidamente que, no mínimo, lhes é exigido o abandono do seu espaço, obrigando-os a reaprender a integrar-se num meio limitativo (Paúl, 2005) e, como Goffman (2007) referia, assume o controlo de muitos aspetos da vida destes.

As dificuldades sentidas pelos seniores agravam-se muitas vezes pelo facto de muitas instituições não assegurarem direções técnicas nos estabelecimentos e serviços. Num elevado número de casos, os serviços da prestação de cuidados são admitidos sem formação inicial. Ainda, a fase em que o sénior entra para uma instituição é, muitas vezes, representada como a última etapa da sua trajetória de vida, sem qualquer expectativa de retorno. O internamento definitivo dos indivíduos em lares implica, na maioria dos casos, uma rutura com o quotidiano e afigura-se como uma situação irreversível. Por tudo isto, uma situação de institucionalização pode representar o abandono, a exclusão, o sofrimento e a morte. É frequente considerar que fazem parte da sociedade as pessoas que vivem em família e quem está numa instituição, como excluídos, mesmo que desempenhem um papel ativo e das relações que mantêm com familiares e amigos (Martins, 2006). Na perspetiva do cidadão comum, é habitual a ideia de que os seniores institucionalizados estão afastados das relações sociais da comunidade.

Não é difícil perceber que o período prévio à entrada do sénior numa instituição é especialmente delicado. Na área afetiva, o medo e a incerteza perante o desconhecido propiciam momentos de tensão. Nos dias posteriores ao ingresso, a situação de stress vai diminuindo e, após um ano de permanência, o sénior institucionalizado já elaborou estratégias de adaptação à sua nova situação (Martins, 2006).

Apesar da generalizada imagem negativa com que são conotadas as instituições para idosos, torna-se necessário considerar que há idosos sós e com perdas de independência funcional ou ausência de familiares e, assim sendo, a institucionalização pode ser uma opção aconselhável.

1.5. Velhice, Terceira Idade e Envelhecimento Ativo

O reconhecimento da velhice enquanto etapa única da vida surgiu no período de transição entre os séculos XIX e XX, com a formação de novos saberes na medicina e a institucionalização das aposentações (Silva, 2008). Até ao início do século XIX, existia uma combinação de fatores demográficos, sociais e culturais que não favoreciam a separação nítida e as especializações funcionais de cada idade nas sociedades pré-industriais. A ausência de regulamentação de um tempo dedicado ao trabalho, a coabitação de famílias extensas e a diversidade de idades entre as crianças de uma família, são alguns desses fatores (Haveren, 1995).

Gradualmente, a velhice começa a ser entendida como um estado fisiológico específico e os trabalhos de Charcot (1825-1893), Broussais (1772-1838) e Bichat (1771-1802) seriam representativos do discurso que reconhece o corpo envelhecido e a definição dessas características enquanto saberes médicos. Os conceitos de velhice, longevidade e morte deixam de ser estudados a partir de questionários médicos e passam a ser investigados como problemas clínicos, certezas biológicas e processos invariáveis. A morte é vista, então, como resultado de doenças específicas decorrentes do envelhecimento; a longevidade possui limites biológicos insuperáveis e a velhice é uma etapa da vida na qual o corpo se degenera (Silva, 2008).

A geriatria e a gerontologia constituem saberes emergentes que se debruçaram sobre o corpo envelhecido e sobre os aspetos sociais da velhice, concorrendo, respetivamente, para o seu estabelecimento como categoria social. O discurso sobre a senescência deu origem à geriatria, por volta de 1910, com o trabalho do médico Ignatz Nascher, o primeiro fisiologista a estabelecer as bases clínicas para a identificação da velhice. Através da observação do corpo dos idosos, formulou as características biológicas da velhice, conceituou o tratamento médico a aplicar e introduziu na literatura o termo geriatria (Haveren, 1995). A diferenciação científica entre a velhice e as outras etapas da vida estava então formalizada, por meio do conhecimento médico. Ao longo do século XX, os saberes populares, a demografia e as ciências sociais contribuíram para o reconhecimento da gerontologia como disciplina científica (Silva, 2008). Além do estudo do corpo envelhecido, objeto da geriatria, os hábitos, as práticas e as necessidades sociais e psicológicas seriam agora alvo de um saber especializado, que inclui novos aspetos na sua definição, completando a categoria de velhice.

Esta multiplicação de disciplinas sobre a velhice resulta também, tal como referido anteriormente, do processo de institucionalização da aposentadoria. Embora os primeiros sistemas de aposentação tenham sido criados a partir do século XVII, estas não perfaziam questões de interesse coletivo até que as primeiras gerações de operários começaram a envelhecer. As caixas de aposentação e os sistemas de seguros incluem-se na estratégia formulada pela política

francesa para responder ao que era considerado como o grande problema social da época. O aposentado não corresponde apenas a um indivíduo incapaz para o trabalho, mas a alguém com direito, possuidor de privilégios sociais legítimos, cujo reconhecimento lhe permite reivindicar serviços, sob o *status* de idoso (Katz, 1996). Nesse contexto, cresce a importância social da idade da velhice. A universalização dos sistemas de aposentação e, sobretudo, as consequências económicas que daí advêm tornam-na num problema social e numa questão coletiva, uma vez que incidiu diretamente na estrutura da família, das empresas privadas e, particularmente, do Estado, responsabilizado por um contingente muito superior de indivíduos.

Com este novo sistema, assistimos também à modificação dos regimes de cuidado da velhice. Surgem novas instituições, como as especializadas na gestão da velhice, dirigidas aos cuidados da carência na velhice, e o sistema hospitalar, a segurança e a assistência social adotam regulamentos e serviços especializados na atenção a esta fase da vida (Silva, 2008)

Esta alteração da sensibilidade investida sobre a velhice propicia uma das maiores transformações por que passou a história desta: o surgimento da categoria *terceira idade*, nas últimas décadas do século XX. Antes caracterizada pela decadência física e a invalidez, etapa da vida de quietude na qual imperavam a solidão e o isolamento afetivo, passa, então, a ser sinónima de etapa de lazer, favorável à realização pessoal, ao aparecimento de novos hábitos e ao cultivo de laços afetivos dedicados à família (Silva, 2008).

Identificam-se alguns fatores responsáveis pelo advento desta categoria. Silva (2008) destaca como condições a generalização e a reorganização do sistema de aposentação, o discurso da gerontologia social, a substituição dos termos de tratamento da velhice e os interesses da cultura do consumo. No processo de construção do envelhecimento positivo, a literatura especializada constituiu dois objetivos específicos: o ataque crítico à visão de que a velhice é uma doença e a criação de uma nova identidade. No primeiro, exigia-se a desconstrução da metáfora médica, fruto da geriatria. Para a gerontologia social, o envelhecimento decorria de uma série de processos biológicos que não seriam sinónimos de prejuízos físicos ou mentais. No segundo objetivo, compreendia-se um novo comportamento associado ao envelhecimento, resultado da estimulação de um estilo de vida que divulga os benefícios e articulação entre diferentes práticas, hábitos e linguagens.

Com o aparecimento das primeiras gerações de aposentados da classe média, o potencial de consumo destes é rapidamente percebido pelo marketing. Nas sociedades ocidentais, os indivíduos com mais de 50 anos tornam-se reconhecidos como o único grupo com recursos financeiros sem vínculo específico de consumo. O reconhecimento e o investimento dos agentes comerciais e financeiros contribuem, assim, para delinear o novo contorno da velhice.

O conceito de envelhecimento ativo é, então, adotado pela Organização Mundial de Saúde, no final de 1990, e privilegia o reconhecimento dos direitos humanos dos indivíduos idosos e dos princípios das Nações Unidas de independência, participação, dignidade, cuidados e autorrealização. A palavra *ativo* refere-se à continuidade da participação social, económica, cultural, espiritual e cívica, e não apenas à capacidade de se estar fisicamente ativo ou de participar vigorosamente no mercado de trabalho (World Health Organization (WHO), 2002). A organização salienta também que o envelhecimento ativo se aplica tanto a indivíduos aposentados quanto aos que estão doentes ou vivem com deficiência. O objetivo passa por estes permanecerem enquanto contribuintes para a família, pares, comunidades e nações (WHO, 2002). Paúl, no seu estudo sobre *Envelhecimento ativo e redes de suporte social*, revela que o envelhecimento ativo “é o processo que diz respeito a todas as pessoas e uma tarefa de curso de vida” (2005, p. 284). A sociedade tem a responsabilidade de conceber espaços e equipamentos sociais, diversificados, seguros e acessíveis, assim como garantir e promover a participação cívica. A fomentação da vida social, solidária e voluntária, e a ação cívica são da responsabilidade coletiva e um dever e direito individual. Por sua vez, a rede de suporte social individual e a existência de relações significativas tem de ser um investimento afetivo e solitário e trata-se de um capital decisivo ao longo da vida e durante o envelhecimento (Paúl, 2005).

Ancorando-se na visão de que é possível manter o bem-estar e a QV na velhice, a discussão em torno do conceito de envelhecimento ativo tem originado discussões sobre o envelhecimento saudável, enfatizando que o envelhecimento não é sinónimo de doença e inatividade (Neri, 2008; Pires, 2008; Silva, Lima & Galhardoni, 2010).

1.6. Direitos Humanos Fundamentais: políticas internacionais para adultos mais velhos

Muitos dos textos escritos sobre a discriminação em relação às pessoas idosas tendem a enfatizar a necessidade de estudar este assunto por questões de natureza demográfica e económica. Urgente, porém, compreender que o respeito pelos cidadãos, independentemente da idade que carregam, constitui um princípio básico universal.

Reconhecendo a imprescindibilidade de assinalar os graves problemas que agitavam uma parte cada vez maior da população mundial perante a atenção do mundo, a Assembleia Geral das Nações Unidas decidiu convocar, em 1982, uma Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento. O propósito consistiu em iniciar um programa internacional de ação que garantisse a segurança económica e social dos cidadãos mais velhos, assim como em criar oportunidades para que essas pessoas pudessem contribuir para o desenvolvimento dos seus países. Em consequência, Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento aprovou o Plano de Ação Internacional de Viena sobre o Envelhecimento, que devia ser considerado parte integrante das principais estratégias e programas internacionais, regionais e nacionais. As principais metas são fortalecer a capacidade dos países para abordar de maneira efetiva o envelhecimento da população e atender às necessidades especiais e preocupações das pessoas mais velhas, impulsionando uma resposta internacional apropriada ao problema. A partir destes objetivos gerais estabelecem-se as seguintes metas específicas: promover a compreensão nacional e internacional das consequências sociais, económicas e culturais do envelhecimento populacional, assim como das questões humanitárias e de desenvolvimento; propor e estimular políticas e programas de ação orientados para garantir a segurança social e económica dos indivíduos idosos, bem como proporcionar-lhes oportunidades de contribuir para o desenvolvimento; oferecer alternativas e opções políticas compatíveis com os valores e metas nacionais e com os princípios estabelecidos internacionalmente, relacionados com o envelhecimento populacional e as necessidades dos envolvidos, e instigar o desenvolvimento do ensino, capacitação e investigação que respondam ao envelhecimento da população mundial e promover o intercâmbio internacional de aptidões e conhecimentos (ONU, 1982).

Em 1991, a Assembleia Geral aprova os Princípios das Nações Unidas a favor das Pessoas Idosas, divididos em cinco secções: i) independência, que inclui direitos básicos como o acesso à alimentação, à habitação, ao vestuário e a cuidados de saúde apropriados, aos quais se acrescem a oportunidade de um trabalho remunerado e o acesso à educação e formação; ii) participação das pessoas idosas na formulação e aplicação das políticas que afetam diretamente o seu bem-estar e poder partilhar os seus conhecimentos e capacidades com as gerações mais novas, assim como poder formar movimentos ou associações; iii) cuidados: a pessoa idosa deve poder beneficiar dos cuidados da família, ter acesso aos serviços de saúde e gozar dos seus direitos

humanos e de liberdade, quando residam em lares ou instituições de prestação de cuidados ou tratamento; iv) relativamente à autorrealização, os princípios afirmam que as pessoas idosas devem poder aproveitar as oportunidades de desenvolver o seu potencial, mediante o acesso aos recursos educativos, culturais, espirituais e recreativos da sociedade; por fim, v) o princípio dignidade refere que os seniores devem poder viver com dignidade e segurança, libertos da exploração e dos maus-tratos físicos ou mentais, ser tratados dignamente, independentemente da idade, sexo, raça ou origem étnica, presença de deficiência, condição económica ou qualquer outra situação, e serem valorizados independentemente do seu contributo económico.

No ano seguinte, 1992, a Conferência Internacional sobre o Envelhecimento reuniu-se para dar seguimento ao Plano de Ação e adotou a Declaração sobre o Envelhecimento, pedindo o apoio de iniciativas nacionais de modo a que as mulheres idosas recebessem o apoio adequado pela contribuição que prestaram à sociedade, mas que ainda não era reconhecida, e que incentivassem os homens idosos a desenvolver as capacidades sociais, culturais e emocionais que não tinham potenciado durante os anos em que sustentaram a família.

Seguindo a recomendação da Conferência, a Assembleia Geral da ONU declarou 1999 como o Ano Internacional do Idoso, em reconhecimento da longevidade demográfica da população mundial.

Para conferir continuidade à ação a favor do envelhecimento, em 2002 organiza-se a Segunda Assembleia Mundial das Nações Unidas sobre o Envelhecimento, em Madrid. Com o objetivo de desenvolver uma política internacional para o século XXI, a Assembleia adotou uma Declaração Política e o Plano de Ação Internacional sobre o Envelhecimento de Madrid. Este Plano de Ação pedia mudanças de atitudes, políticas e práticas em todos os níveis para satisfação as potencialidades do envelhecimento no século XXI. As recomendações para a ação dão prioridade aos adultos mais velhos e ao desenvolvimento, com destaque para a melhoria da saúde e bem-estar e assegurar a habitação e ambientes de apoio. No tema 4 proposto no Plano de Ação, sobre a promoção da saúde e do bem-estar durante toda a vida, secção sobre o acesso ao conhecimento, à educação e à capacitação, alerta-se para o facto de as mudanças tecnológicas poderem contribuir para a alienação das pessoas idosas carentes de educação ou capacitação. Propõe-se que um maior acesso à educação na juventude beneficiará as pessoas à medida que vão envelhecendo, inclusive para suportar as mudanças tecnológicas. Contudo, os níveis de analfabetismo continuam elevados em muitas regiões do mundo. A tecnologia pode ser utilizada para unir as pessoas e contribuir para a redução da marginalização, da solidão e da separação entre as gerações (ONU, 2002). Consequentemente, dever-se-iam adotar medidas que permitissem o acesso, a participação e a adaptação dos seniores às mudanças tecnológicas.

No que se refere ao Pacto Internacional de Direitos Económicos, Sociais e Culturais, este não faz uma referência explícita aos direitos das pessoas idosas, embora o artigo 9.º, sobre o direito de todos à segurança social, reconheça implicitamente o direito aos subsídios de velhice. Além disso, nem o Pacto nem a Declaração Universal dos Direitos Humanos proíbem explicitamente a discriminação com base na idade. Mais, muitos dos documentos de política internacional insistem na não-aceitação da discriminação das pessoas idosas.

A Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, no artigo 21.º, reconhece a discriminação com base na idade como uma violação de direitos fundamentais: é proibida a discriminação em razão, designadamente, do sexo, raça, cor ou origem, características genéticas, língua, religião ou convicções, opiniões políticas ou outras, pertença a uma minoria nacional, nascimento, deficiência, idade ou orientação social (EU, 2000).

Da mesma maneira, a Constituição Portuguesa proíbe qualquer tipo de discriminação, nomeadamente aquela com base na idade, nos artigos 13.º e 59.º. Igualmente, o Novo Código do Trabalho proíbe a discriminação com base na idade mas no contexto do trabalho e das relações laborais.

Comentários Finais ao Capítulo I

Com o reconhecido contributo dos progressos económicos, sociais e de saúde associado à interceção das tendências demográficas apresentadas na secção 1.1., é inquestionável estarmos perante uma sociedade marcadamente envelhecida. Além das implicações económicas, que não constituem preocupação deste estudo, as alterações fisiológicas, sociais e psicológicas transformam e influenciam o estilo de vida do cidadão sénior.

Na secção 1.2. pretende-se compreender o conjunto de alterações orgânicas e mentais causadas pelos efeitos do avanço da idade sobre o organismo; organismo, esse, que envelhece como um todo, mas de forma diferenciada e individual. Envelhecem os órgãos, as células, os tecidos, há alterações das modalidades sensoriais e do estado cognitivo e emocional.

Na secção 1.3., sobre as variáveis psicossociais do cidadão sénior, considera-se que a investigação sobre o AC e o ânimo em contexto português é limitada, particularmente em seniores institucionalizados. Além disso, é necessária mais investigação que examine a relação entre as variáveis psicossociais e elementos como a idade, o sexo, o estado civil, a educação, a relação com a família, entre outros, para que seja possível estabelecer relações entre o processo de envelhecimento e as características pessoais do indivíduo.

Destaca-se o contributo dos trabalhos de Constança Paúl e de Adriano Vaz Serra na compreensão do conceitos e das influências na formação e variação do AC, ânimo e da QV dos seniores. Paúl é responsável pela adaptação da Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia para o contexto português e por uma extensa produção de artigos científicos, pela organização de congressos e seminários e formação na área do envelhecimento. Vaz Serra corresponde a um dos nomes incontornáveis da história da psiquiatria em Portugal: investigador nas áreas do stress, das depressões, dos distúrbios mediados pela ansiedade e conhecido pela construção de escalas de avaliação, nomeadamente o Inventário Clínico do Auto-Conceito e pela versão portuguesa da Escala de Qualidade de Vida WHOQOL-Bref.

A secção 1.4. é dedicada à institucionalização do cidadão sénior. Adotaremos o significado de institucionalização segundo Jacob. Quando nos referirmos à sua permanência durante o dia e a noite na instituição são designados de seniores em institucionalização residente (regime de lar). Sempre que permanecem apenas durante parte do dia designam-se seniores institucionalizados (regime de centro de dia). Enquanto enquadrados numa orgânica caracterizada por normas, princípios, valores, obrigações, direitos, liberdades e garantias, os seniores vivenciam sentimentos distintos e são convidados a integrar-se num novo espaço que não o seu de toda a vida. Importa voltar a salientar que a iniciativa para a institucionalização parte, na maioria das vezes, dos

próprios, por motivos de solidão, de saúde ou de consciência da falta de disponibilidade dos seus familiares na prestação de cuidados.

A secção 1.5. sustenta que a sensibilidade investida sobre a velhice, nomeadamente pelos novos saberes da medicina, institucionalização das aposentações e até pelo interesse de agentes comerciais e financeiros, propiciou o surgimento da categoria terceira idade.

Ancoradas a todas as transformações associadas ao processo de envelhecimento surgem, demasiadas vezes, atitudes negativas face a este grupo etário. Como tal, urge lembrar, na secção 1.6., as várias políticas implementadas desde 1982, por iniciativa da Assembleia Geral das Nações Unidas e do reconhecimento da discriminação com base na idade como uma violação de direitos fundamentais puníveis pela Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia e da constituição Portuguesa.

CAPÍTULO II

A RELAÇÃO DO CIDADÃO SÉNIOR COM AS TIC

“[...] ressinto-me da superficialidade dos críticos que dizem que, ao nos sentarmos em frente a um computador e participarmos em conversas online no mundo inteiro, não estamos a ter uma vida autêntica. Questiono a premissa de que uma pessoa pode julgar a autenticidade da vida de outra pessoa. Milhões de pessoas assistem à televisão o dia inteiro. Não me venha dizer que ter um relacionamento com alguém via email é menos autêntico do que sentar-se sozinho diante da televisão” (Rheingold, 1997: 209-210).

Por envolver participantes de natureza distinta, o processo de interação entre os sistemas tecnológicos e o ser humano, neste caso o cidadão sénior, requer um estudo multidisciplinar que elabore a instrumentalização necessária ao desenvolvimento de interfaces de serviços de comunicação. Neste entendimento, cabe à disciplina da Interação Humano-Computador (IHC) fornecer aos investigadores e *designers* explicações e previsões para os fenómenos de interação e resultados práticos para o *design* da interface.

Para evitar sair do contexto, a secção 2.1. versa acerca do perfil dos seniores utilizadores dos serviços de CMC e da *Internet*, pretende-se conhecer as características sociográficas e educacionais do público-alvo, bem como a eventual interferência das alterações decorrentes do envelhecimento na interação com o computador e os ambientes digitais e quais as atividades mais realizadas na *Internet*.

A secção 2.2. dedica-se à IHC, contemplando o utilizador sénior e a secção 2.3. apresenta as diretrizes de usabilidade para utilizadores seniores.

Na secção 2.4. faz-se o levantamento de vários *softwares* ou páginas *online* que incluem um serviço de *email*.

2.1. Perfil dos seniores utilizadores dos serviços de CMC

A utilização de serviços de CMC por seniores tem vindo a despertar cada vez mais o interesse de estudos sobre as implicações sociais das TIC. Estudos anteriores argumentam que, em comparação com a comunicação face-a-face, a CMC apresenta várias limitações resultantes das próprias características intrínsecas. Teorias como a *Teoria da Presença Social* (desenvolvida por Short, Williams e Christie em 1976), a *Teoria das Pistas Reduzidas* (de Kiesler, et al., 1984), e a *Teoria da Riqueza dos Media* (de Daft e Lengel, 1984) sugerem que os ambientes de CMC baseados em texto reduzem ou filtram os sinais sociais físicos ou contextuais, dificultando ou impossibilitando o desenvolvimento de relações próximas (Xie, 2008). Por sua vez, outros autores argumentam que a relativa falta de pistas visuais, sonoras ou contextuais podem apenas retardar o desenvolvimento de relações próximas *online*, mas não impossibilitam. Walther (1996) refere que a natureza social humana é a mesma, quer no contacto presencial quer em CMC, muito dependente do tempo de contacto entre os indivíduos, contribuindo para um relacionamento muito pessoal e, por vezes, hiperpessoal. Neste seguimento, Walther (1996) propõe o *Modelo da Comunicação Hiperpessoal*. Este modelo descreve a forma como as capacidades técnicas da CMC trabalham em conjunto com as intenções dos utilizadores no desenvolvimento das impressões. Postula que os utilizadores exploram os aspetos tecnológicos da CMC a fim de melhorar as mensagens que constroem para gerir as impressões e facilitar as relações. Esta abordagem especifica as várias dinâmicas do remetente, recetor, canal e do sistema de *feedback* afetadas pela CMC que visam o desenvolvimento, e possível exagero, das impressões e relações *online*. De acordo com Walther (1996), enquanto recetores, os utilizadores da CMC idealizam parceiros com base nas circunstâncias ou em elementos das mensagens que sugerem a partilha de semelhanças. Por sua vez, os remetentes selecionam apenas as suas atitudes e aspetos que consideram socialmente desejáveis. Além disso, na presença de incertezas, os participantes desenvolvem ativamente estratégias adaptativas. O canal surge para facilitar a edição, a conveniência e a capacidade de sintonizar as distrações ambientais e afetar os recursos cognitivos, com vista a reforçar ainda mais a composição da mensagem. A CMC pode criar mecanismos de *feedback* dinâmico onde as expectativas são confirmadas e retribuídas mediante a interação e através do processo de comunicação.

Apesar da importância das teorias supracitadas (Short, Williams & Christie, 1976; Daft & Lengel, 1984; Kiesler et al., 1984) para a discussão é um facto que são orientadas para os modos de CMC baseados apenas em texto. Com o desenvolvimento das TIC (Cziko & Park, 2003; Hu, Wood, Smith & Westbrook 2004; Boyd & Ellison, 2007; Kim, Kim, Park & Rice, 2007; Xie, 2008), o aumento da largura de banda e diminuição dos preços (tanto de software como hardware) (Cziko & Park, 2003; Levy & Stockwell, 2006), os modos mais recentes de CMC (*Chat* de voz, mensagens

instantâneas, jogos 3D *online* e sítios de redes sociais, como o *Facebook*) permitem a troca não só textual como áudio e/ou visual e informação gráfica, o que desafia as teorias anteriores.

Serviços de *chat* apresentam agora, além dos recursos textuais, áudio e vídeo apropriados e com qualidade de reprodução; serviços de correio eletrónico, como o *gmail*, têm recursos de videoconferência, recentemente incluídos, que proporcionam imagens de alta qualidade; o *skype*, um programa relativamente novo (fundado em 2003), apresenta alta qualidade de imagem e som (Yanguas, 2010) e, em comparação com o *Paltalk*, por exemplo, apresenta menos problemas de compatibilidade (Godwin-Jones, 2005). A título de exemplo, a nível mundial existem mais de 300 milhões de clientes ativos do *Skype*. De acordo com Castro (Lusa, 2013), em Portugal, o *skype* é muito utilizado para chamadas de vídeo, especialmente na comunicação com familiares distantes e em contexto empresarial.

Assim, entende-se que a proliferação destes diferentes modos de CMC tem sido responsável por novas práticas de comunicação. De acordo com Herring (2004) as características de cada um dos diferentes modos de CMC podem ter efeitos diferentes sobre as interações e as relações *online*. Alguns estudos indicam que os utilizadores empregam modos adicionais de comunicação (*email*, telefone, face-a-face) para desenvolver relações com quem já conheceram através de um modo particular de CMC (Turner, Grube & Meyers, 2001; Blake, 2008). Estas evidências mostram que é importante ter em atenção não só os efeitos coletivos dos diferentes modos de CMC como também o indivíduo.

Em contexto de uso sénior, o duplo desafio das alterações decorrentes do envelhecimento e do desenvolvimento de serviços de CMC está a fazer florescer um novo foco de investigação. Embora seja de extrema importância estudar os efeitos do envelhecimento enquanto obstáculos à utilização das TIC, é de igual relevância fazer o levantamento de quais os modos de utilização dos serviços de CMC pelos seniores e conhecer o seu perfil sociográfico e educacional.

O relatório científico, *A relação entre TIC, Utentes, Profissionais e Redes Tecnológicas de Gestão de Informação em Saúde*, desenvolvido em 2011 pelo Centro de Investigação e Estudos do Instituto Universitário de Lisboa, no âmbito do Projeto SER – Saúde Em Rede – ajuda-nos a aprofundar a temática do perfil sociográfico dos utilizadores. Com o objetivo de adquirir um entendimento claro sobre o modo como a população portuguesa se relaciona com a *Internet*, o grupo de investigação procedeu à definição tipológica dos perfis. As variáveis em análise foram:

- i) Condição perante o trabalho (trabalha, reformado, doméstica, estudante, desempregado);
- ii) Domínio da língua estrangeira (domínio fluente, compreendo com alguma dificuldade, os meus conhecimentos não chegam para ler, não sei nenhuma língua estrangeira);
- iii) Frequência de utilização da *Internet* (-1/semana, 1/semana, 2 a 3 por semana);

- iv) Idade (15-24 anos, 24-34 anos, 35-44 anos, 45-54 anos, 55-64 anos, mais de 65 anos);
- v) Indicador socioprofissional;
- vi) Nível de instrução;
- vii) Relação com o uso da *Internet* (tem em casa e consulta sem auxílio, não tem em casa e consulta sem auxílio, tem em casa mas precisa de ajuda para consultar, tem em casa mas não sabe usar, não tem em casa e não sabe usar);
- viii) Rendimento mensal líquido do agregado familiar.

Os resultados do relatório mostram que a nossa sociedade, portuguesa, é particularmente ilustrativa do fosso entre novos e mais velhos quanto à posse de recursos escolares, redes de sociabilidade, recursos financeiros e, como consequência, de *status*. Em conjugação com outros indicadores, como o domínio de língua estrangeira ou o rendimento familiar, mostra diferenças significativas produzidas por essas variáveis (Espanha(Coord.), 2011). De acordo com os resultados, foram definidos quatro perfis sociográficos, apresentados na **Figura 2.1**, quanto à utilização da *Internet* em Portugal: perfis “não relação com a *Internet*”, “relação habitual”, “infoexclusão” e “relação diária”.

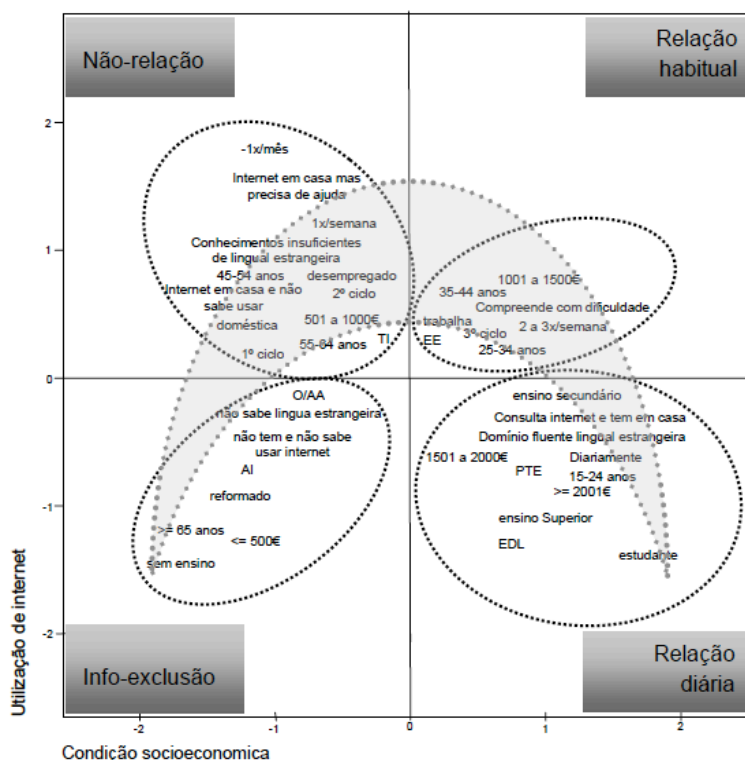


Figura 2.1 – Espaço topológico e tipologias em relação à utilização da *Internet* em Portugal

Fonte: Espanha (Coord.), 2011, p. 9

O perfil *não relação com Internet* representa a situação mais frequente em Portugal, com 33,7%. É constituído maioritariamente por indivíduos dos 45 aos 64 anos, com escolaridade até ao segundo ciclo do ensino básico, conhecimentos insuficientes de línguas estrangeiras e com rendimento entre os 501 e os 1000 euros. Este grupo engloba pessoas desempregadas, domésticas e trabalhadores independentes, principalmente pequenos comerciantes. Este perfil aponta para situações em que a existência da *Internet* responde à necessidade de utilização por parte de outros elementos do agregado familiar. Os resultados mostram que tanto existe *Internet* no domicílio sem que os indivíduos saibam utilizar, como têm *Internet* mas precisam de ajuda na sua utilização mesmo que de forma esporádica. Convém referir que este perfil corresponde aos utilizadores seniores, com mais de 65 anos, que teremos daqui por 20 anos.

O perfil *relação habitual com a Internet* é o segundo mais representativo, com 29,2%. Compreende os utilizadores que com idade entre os 25 e os 44 anos que utilizam a *Internet* 2 a 3 vezes por semana. São indivíduos que concluíram a escolaridade mínima obrigatória e que trabalham, maioritariamente, na área administrativa, comércio e serviços pessoais e domésticos, com rendimento familiar entre os 1001 e os 1500 euros.

O perfil *infoexclusão* representa um dos dois perfis extremos da distribuição, 21,6%. É constituído por operários ou assalariados agrícolas e agricultores independentes, sem qualquer contato com a *Internet* nem experiência na utilização. É composto por indivíduos mais velhos, reformados, sem frequência de qualquer nível de ensino e apresentando os menores rendimentos do agregado familiar.

No outro extremo da distribuição está o perfil *relação diária com Internet*, com 15,5%. A menor parcela da população nacional é definida pelas classes sociais mais elevadas, com níveis elevados de recursos financeiros e de escolaridade completos, assim como pelos indivíduos mais jovens. Parte deste perfil é constituído por estudantes, além disso a utilização da *Internet* é feita em casa e há domínio fluente de línguas estrangeiras (Espanha(Coord.), 2011).

Estatisticamente, os dados avançados pela UMIC, Agência para a Sociedade do Conhecimento, apresentados na **Figura 2.2**, mostram que a utilização tem tendência a diminuir no sentido inverso à idade.

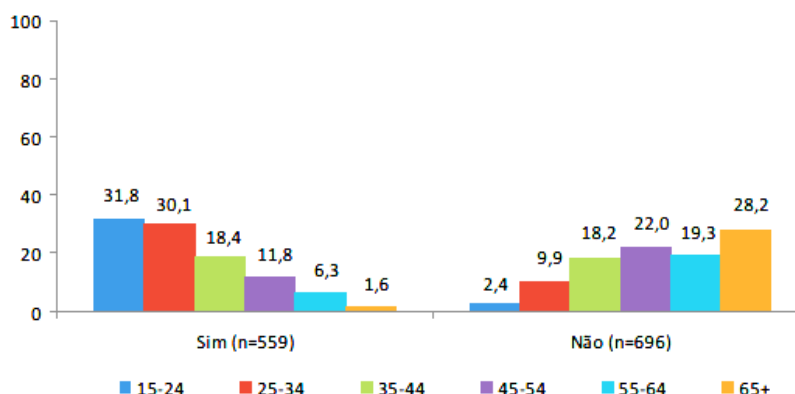


Figura 2.2 – Utilizadores e não utilizadores de *Internet* em 2010, por categoria etária (em %)

Fonte: UMIC, 2010, p. 9

A maior parcela de utilizadores situa-se entre os 15 e 24 anos, 31,8%, ligeiramente inferior no escalão seguinte, dos 25 aos 34 anos, 30,2%, diminuindo continuamente até aos 1,6% de utilizadores com mais de 65 anos. Fazendo uma leitura mais atenta do gráfico, verifica-se que os seniores que teremos daqui por 10 anos são, agora, os que representam apenas 6,3% dos utilizadores. Na mesma ótica, os 11,8% dos utilizadores da *Internet* de hoje são os seniores daqui por 20 anos. Além disso, a maioria dos não utilizadores de *Internet* correspondem a indivíduos com mais de 65 anos, seguindo-se o grupo etário entre os 45 e os 54 anos.

Outro dado interessante nestes resultados é que, se somarmos a percentagem dos quatro grupos etários com menor uso de *Internet* (dos 35 aos mais de 65 anos), teremos 38,1% dos utilizadores, quase tantos quanto o escalão dos 15 aos 24 anos.

Do total de atividades elencadas nas diferentes classes (comunicação, entretenimento, informação, bens e serviços, educação e conteúdos gerados pelo utilizador) analisadas pela Agência, a prática mais generalizada é o envio e receção de *emails*. Dos utilizadores de *Internet*, cerca de 90% usa o serviço de *email*. Segue-se a utilização de serviços de *instant messaging* (IM), por três quartos dos utilizadores e posteriormente a procura de notícias.

Especificando para os utilizadores com mais de 65 anos, o nosso público-alvo, os resultados são semelhantes, tal como se pode verificar na **Figura 2.3**.

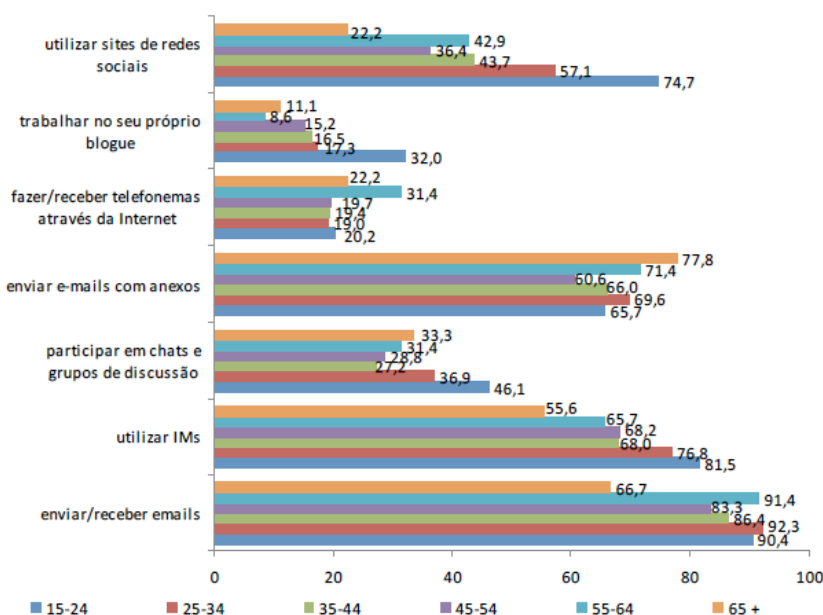


Figura 2.3 – Atividades de comunicação na Internet, por idade (em %)

Fonte: UMIC, 2010, p. 12

A atividade mais realizada é a utilização do *email* mas com envio de anexos, seguindo-se o envio e receção de *emails*. Em terceiro lugar, surge a utilização do IM e posteriormente a participação em *chats* e grupos de discussão, fazer/receber telefonemas através da Internet, utilizar sites de redes sociais e, por último, trabalhar no seu próprio blogue.

Considera-se, portanto, que a utilização destes serviços pode proporcionar a oportunidade ao sénior de conhecer ou continuar a comunicar com outras pessoas, de se ligar no ciberespaço, permitindo-lhe um nova rede de conhecimento, de interação social. Além disso, essa possibilidade contribui também para o seu bem-estar emocional. Nesse sentido, e considerando que existe já um objetivo coletivo de transformar a Internet e os serviços de comunicação e informação em meios efetivamente mais democráticos, é possível que, ao tornar as interfaces mais acessíveis aos seniores, se obtenha também uma forma de atender a outros tipos de público.

As políticas educacionais implementadas pelos países europeus em todo o século XX tiveram, em geral, um efeito positivo, levando a uma queda progressiva no percentual de analfabetismo e baixa escolaridade da população. Portugal é considerado um país com uma transição tardia, revelando um lento declínio na proporção das pessoas com baixa escolaridade. As taxas de analfabetismo entre a população mais velha, segundo os dados do Eurostat, são muito elevadas. Em 2001, mais

de 50% dos idosos mais velhos (com mais de 85 anos) não sabiam ler nem escrever (EU, 2010). É uma das mais altas proporções dos países europeus.

A **Figura 2.4** representa nível de ensino português por estrutura etária, em 2001.

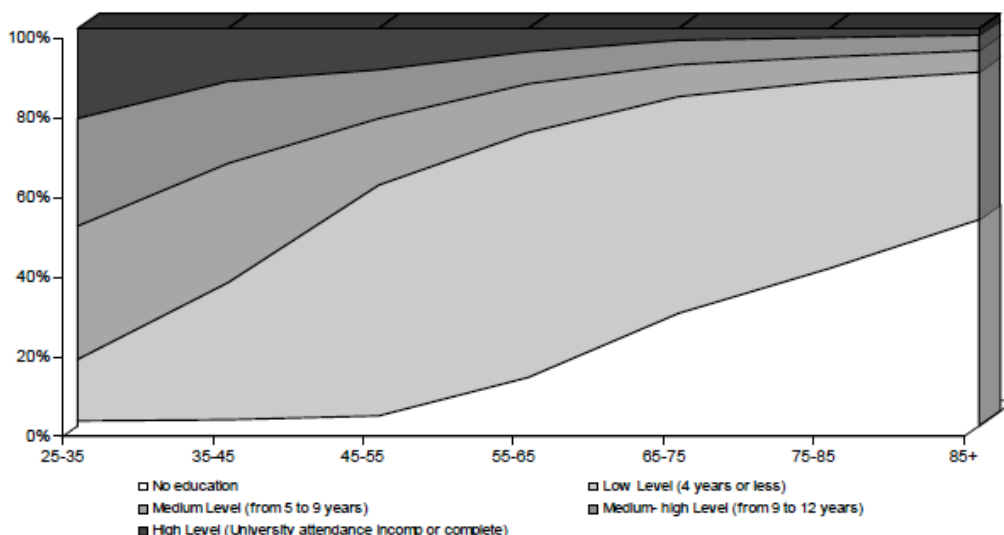


Figura 2.4 – Nível educacional português por estrutura etária, 2001

Fonte: EU, 2010, p. 63

Analisando esta realidade, pode verificar-se que mudanças ocorreram entre os anos de 1930 e 1960, durante a época do Estado Novo².

Podemos observar quatro grandes cortes, influenciados pelas políticas educacionais, três deles antes de 1974. O primeiro inclui os indivíduos que frequentaram a escola em 1930, quando as políticas educacionais não eram favoráveis e a maior parte das pessoas, especialmente as mulheres, era analfabeta.

O segundo grupo engloba aqueles que iam à escola em 1940, vivenciado um ligeiro aumento da frequência escolar. Muitas escolas foram, entretanto, edificadas em todo o país. O objetivo principal passava por garantir que todas as crianças recebessem uma educação moral e ideológica.

O terceiro grupo foi para a escola em meados do século XX. Depois de 1974, mais reformas foram implementadas e a educação foi estendida a todos, com base no direito à igualdade em todas as áreas. Estas alterações foram significativas e tiveram um forte impacto na população.

² Regime político autoritário e corporativista de Estado que vigorou em Portugal entre 1926 e 1974.

Este relatório do Eurostat (EU, 2010) oferece-nos também projeções, apresentadas na **Figura 2.5**, sobre o nível educacional da população portuguesa, por sexo e na faixa etária dos 60 aos 69 anos, nos anos de 2001 e 2021.

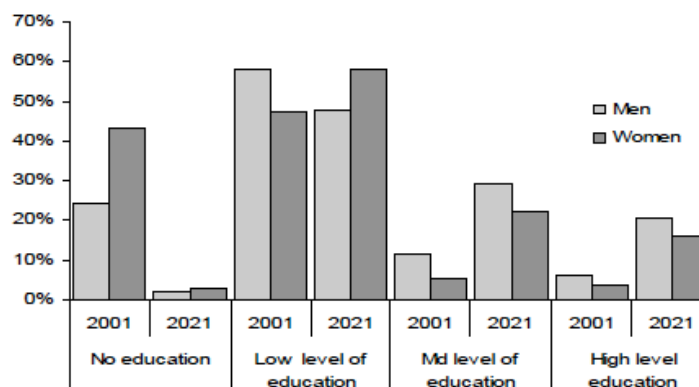


Figura 2.5 – Nível de educação por sexo (60 – 69 anos) em 2001 e 2021

Fonte: EU, 2010, p. 64

Os dados com maior destaque apresentam-se nas extremidades do gráfico. O valor mais discrepante surge em 2001, quando comparamos os sexos. A percentagem de mulheres com idades entre os 60 e os 69 anos, sem qualquer nível de educação, era o dobro relativamente aos homens com as mesmas características. Em 20 anos, prevê-se que os valores não atinjam os 5% para ambos os sexos. Outros dados em destaque são os relativos ao alto nível de educação. Em 2001, a percentagem de indivíduos, do sexo quer masculino quer feminino, ronda os 5%.

Para garantir que a adequação das interfaces aos seniores é corretamente feita, percebamos quais são as implicações das alterações decorrentes da idade na interação com o computador e com os ambientes digitais. A **Tabela 2.1**, elaborada a partir dos estudos de Sales e Cybis (2003) e Preece et al. (2005), ajuda nessa compreensão.

Tabela 2.1 – Alterações decorrentes do envelhecimento humano e a interferência na interação Sénior – Computador e ambientes digitais

Alterações decorrentes do processo de envelhecimento do ser humano	Interação Sénior – Computador e ambientes digitais
<p>Visuais: dificuldades em discriminar detalhes de objetos próximos; dificuldades de leitura, de visão à noite e para interpretar a visão nas mudanças rápidas de ambientes com luminosidade diferente; diminuição da sensação luminosa e cromática; <i>vista cansada</i>, em que se diminui a qualidade da visão de perto; cataratas; processos degenerativos fisiológicos na retina (Czaja & Sharit, 2013; Sales & Cybis, 2003).</p>	<p>A diminuição da capacidade de visão pode afetar a IHC quando o tamanho das fontes disponíveis nos <i>softwares</i> e/ou ambientes informacionais digitais é muito pequeno; não há contraste significativo de cores entre texto e fundo; não há iluminação suficiente para a leitura; o <i>hardware</i> não tem tecnologia suficiente para suportar as tecnologias que o <i>software</i> oferece.</p>
<p>Auditivas: diminuição gradual da capacidade auditiva; zumbido; dificuldade quanto à atenção em casos de ruído ambiental ou conversas em grupo; baixa tolerância a sons de alto volume e grande intensidade (Czaja & Sharit, 2013; Sales & Cybis, 2003).</p>	<p>A diminuição da capacidade de audição pode interferir na IHC quando os sons disponibilizados pelos <i>softwares</i> e/ou ambientes informacionais digitais não se apresentam de maneira clara; não há facilidade ou disponibilização do recurso de aumentar/reduzir o volume do som; os sons de videoconferências, por exemplo, apresentam falhas; não há possibilidade de ouvir os sons por conta do barulho do ambiente de acesso.</p>
<p>Físicas: de ordem osteomuscular e muscular (Czaja & Sharit, 2013; Sales & Cybis, 2003).</p>	<p>Afetam a IHC na utilização dos aspetos físicos de interação (<i>hardware</i>).</p>
<p>Atenção: dificuldades quanto à atenção dividida, ou seja, diminuição da capacidade de dar atenção a várias coisas ao mesmo tempo (Czaja & Sharit, 2013; Sales & Cybis).</p>	<p>Interferem na IHC quando os seniores precisam ativar a atenção seletiva por entre muitas opções, assim como quando são exibidos diversos elementos e os utilizadores não conseguem prestar atenção a todos os elementos, por exemplo, diversas promoções com texto e imagem num ambiente de comércio eletrónico.</p>
<p>Percepção: diminuição na capacidade de descobrir figuras ou formas inseridas em padrões complexos e declínios na habilidade para reconhecer objetos fragmentados ou incompletos (Sales & Cybis, 2003).</p>	<p>Afetam a IHC quando os seniores não reconhecem/percebem elementos misturados e/ou fragmentados, como, por exemplo, textos, imagens e sons.</p>
<p>Memória: alterações mais salientes relacionadas com a memória secundária, ou seja, a memória de curto prazo (Sales & Cybis, 2003).</p>	<p>Prejudicam a IHC quando os seniores não conseguem memorizar os recursos a que acabaram de aceder.</p>
<p>Aprendizagem: relacionadas com as alterações de atenção, percepção e memória (Czaja & Sharit, 2013; Preece et al., 2005)</p>	<p>Interferem na IHC quando os utilizadores seniores não conseguem usar os processos cognitivos de atenção, percepção e memória adequadamente, prejudicando a aprendizagem.</p>
<p>Linguagem: relacionadas com a produção e receção da linguagem, no que diz respeito à leitura, fala e audição (Preece et al., 2005).</p>	<p>Prejudicam a IHC quando os seniores não conseguem utilizar os sistemas sensoriais relacionados com a visão e a audição para processamento da linguagem.</p>
<p>Resolução de problemas, planeamento, raciocínio e tomada de decisões: relacionadas mais com o indivíduo em si só, do que com os seniores em geral (Preece et al., 2005).</p>	<p>Interferem na IHC quando os seniores não conseguem gerir erros no uso de um <i>software</i> e/ou ambiente informacional digital, utilizar opções de procura avançada, encontrar determinada informação por motivos de uso excessivo de elementos gráficos e/ou textuais.</p>

Fonte: Adaptação a partir de Czaja e Sharit (2013), Preece et al. (2005) e Sales e Cybis (2003)

O claro entendimento destes elementos contribui para a identificação dos elementos específicos que podem ser implementados aquando do desenvolvimento de serviços de comunicação,

especialmente nas interfaces. O tratamento coerente do conteúdo e o *design* de uma interface intuitiva poderão contribuir para a inclusão de um maior número de utilizadores, por motivos de facilidade de acesso e de uso.

O contributo de Sales e Cybis aparece na investigação para o desenvolvimento de uma lista de orientações para a avaliação de acessibilidade da *Web* para utilizadores idosos. Todo o trabalho de investigação foi precedido de atividades de observação e análise das interações dos idosos com a *Web*, nomeadamente durante uma oficina de iniciação ao uso de uma ferramenta de comunicação assíncrona, o *email*. Durante a oficina foram recolhidas as queixas dos seniores e anotadas as observações sobre os problemas de interação efetivamente percebidos pela equipa de investigação. A esta oficina soma-se a revisão bibliográfica e a recolha de recomendações sobre acessibilidade na *Web*, incluindo a análise do estado da arte. Para Preece et al. (2005), um objetivo primordial do *design* de interação consiste em otimizar as interações dos indivíduos com os produtos baseados em computadores, para isso exige que o *designer* forneça suporte às necessidades, satisfaça desejos e entenda as suas capacidades e necessidades. Acrescentam que é imperativo que utilizadores representativos do grupo-alvo real sejam consultados.

2.2. Interação Humano – Computador: Utilizador Sénior

Embora se consiga identificar facilmente exemplos de bom e mau *design* de interação, defini-lo enquanto disciplina revela-se uma atividade complexa, mas necessária neste contexto, embora de forma não exaustiva. Preece, Rogers e Sharp (2005) definem *design* de interação como o *design* de produtos interativos que oferecem suporte às atividades quotidianas das pessoas, seja em contexto de lar seja no trabalho. Para os autores, significa criar experiências que entendam e possam melhorar a forma como as pessoas trabalham, comunicam e interagem. Saffer (2005) reforça a ideia e salienta que se trata de uma arte, mas uma arte aplicada. A sua utilidade está, exatamente, na sua aplicação a problemas reais. O objetivo passa por promover a comunicação entre dois ou mais seres humanos, ou entre o ser humano e um sistema tecnológico capaz de fornecer resposta (computador, telemóvel, etc.).

Para o sucesso do *design* de interação, Preece et al. (2005) expõem que são muitas as disciplinas envolvidas, tal como surgem na **Figura 2.6**.

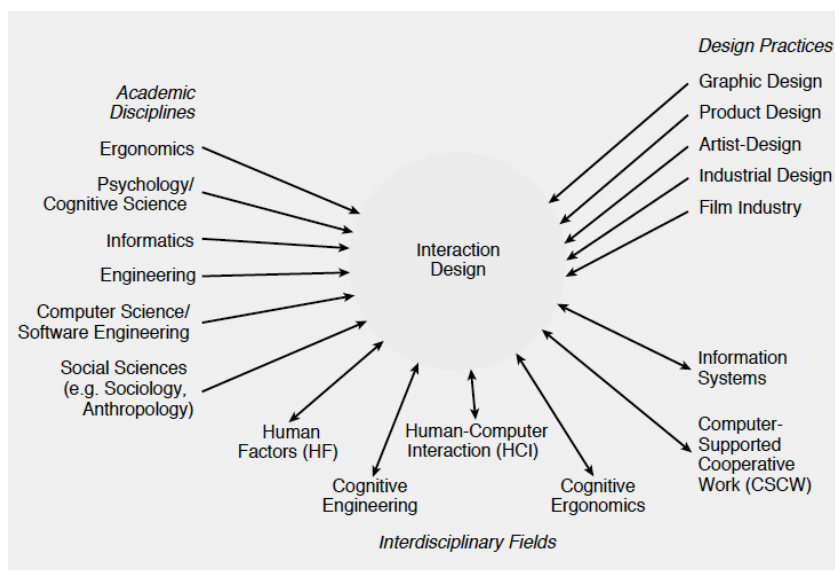


Figura 2.6 – Relação entre as disciplinas académicas, as práticas de *design* e os campos interdisciplinares que se preocupam com o *design* de interação

Fonte: Preece et al., 2005, p. 8

De acordo com os autores, o *design* de interação é fundamental para todas as disciplinas, campos e abordagens que se preocupam em investigar e projetar sistemas tecnológicos usáveis por pessoas. O campo interdisciplinar mais explorado corresponde à interação humano-computador (Preece et al., 2005).

Com o advento dos computadores operados por transístores, surge também uma série de conceções e experiências, destacando-se visionários como Vannevar Bush, Licklider, Engelbart e

Ivan Sutherland, que apresentaram contributos significativos na humanização da interação entre o Homem e o Computador (Santos, 2009). Em 1945, Bush publica um ensaio, *As We May Think*, no qual delineia os princípios de um dispositivo multimédia, o *Memex*. Trata-se de uma secretária com armazenamento em microfilmes, onde o indivíduo armazena todos os seus livros, registos e comunicações, e que é mecanizada para que possa ser consultada com extrema velocidade e flexibilidade (Grudin, 2008). Licklider descreve, em 1960, o conceito de *man-computer symbiosis*, como uma futura relação estabelecida de simbiose entre o homem e o computador, na altura apenas estabelecida entre meros dispositivos de processamento de dados e disponibilização de informação. Licklider e Wes Clark descrevem, em 1962, os requisitos para uma comunicação *online* entre vários utilizadores e identificam como capacidades a desenvolver a existência de superfícies eletrónicas para a comunicação de informação simbólica e visual, o suporte à programação, a disponibilização de conteúdos em tempo real e uma boa capacidade de armazenamento (Grudin, 2008).

Em 1963, Douglas Engelbart publica uma obra de referência na área da Interação Humano-Computador (IHC), *A conceptual Framework for the augmentation de computation of man's intellect*, dedicada à demonstração de algumas das potencialidades dos sistemas de computação no aumento da capacidade do Homem na abordagem a problemas complexos. Nas suas contribuições está também o desenvolvimento do editor de texto, a invenção e aperfeiçoamento de dispositivos de entrada (rato) e o uso de ambientes gráficos com integração de texto, imagem e vídeo. Além disso, revelou-se um acérrimo defensor do recurso à avaliação dos fatores humanos centrados na redução de erros, nos efeitos de cansaço e stress (Grudin, 2008). No mesmo ano, Sutherland apresenta o *Sketchpad*, um dispositivo que permite ao utilizador desenhar diretamente num visor, suportando representações icónicas, cópia, movimentação e eliminação de objetos, entre outras opções.

Com estes contributos, foram necessários 20 anos para que as bases lançadas por Sutherland e 50 anos para que a metáfora da secretária de Bush se afirmassem como paradigmas dominantes. Embora defendida anteriormente por Englebart, a importância da realização de testes e da ergonomia apenas foi reconhecida nos anos 80, quando o interesse pela IHC e pelos princípios de usabilidade ganhou massa crítica (Santos, 2009). Pode verificar-se, pela breve contextualização histórica do conceito, a complexidade em referir que direção exata tomará a disciplina da interação humano-computador, contudo, prevê-se que poderá incorporar características da comunicação ubíqua, sistemas de elevada funcionalidade, interação em banda larga, dispositivos embebidos, entre outras (Hewett, 2009).

Enquanto objeto desta revisão de literatura, importa abordar neste espaço o conceito de usabilidade, enquanto subárea da IHC (Preece et al., 2005).

Para Preece et al. (2005), a usabilidade é vista como a garantia de que os produtos interativos são fáceis de aprender, eficazes de usar e agradáveis na perspetiva do utilizador. Tal como nos mostra a **Figura 2.7**, os autores apresentam como metas da usabilidade a eficácia, eficiência e segurança de uso, boa utilidade, facilidade de aprendizagem e facilidade em lembrar como utilizar. Associadas a estas metas, apresentam as metas de experiência dos utilizadores, que estão interligadas e cercam as metas de usabilidade (Preece et al., 2005).

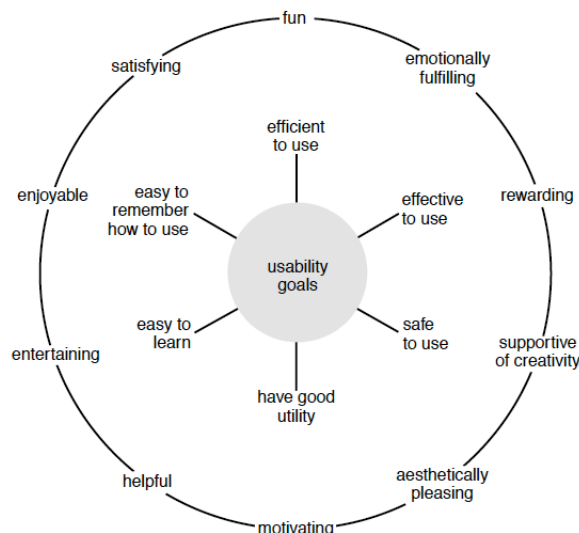


Figura 2.7 – Metas de usabilidade e metas decorrentes da experiência do utilizador

Fonte: Preece et al., 2005, p. 19

De acordo com Nielsen (2003), a usabilidade perfaz o atributo de qualidade que avalia a facilidade de utilização de uma interface. Além disso, refere-se aos métodos de aperfeiçoamento da utilização do ambiente virtual durante a sua criação. Segundo o autor, a usabilidade assenta num conjunto de cinco elementos de qualidade: a facilidade de aprendizagem – o sistema deve ser fácil de assimilar para que o utilizador o possa utilizar facilmente; eficiência – a máxima eficiência do sistema equivale a uma maior produtividade conseguida pelo utilizador; facilidade de memorização – o sistema deve ser de fácil memorização, para que, quando o utilizador retoma o sistema, depois de algum tempo sem o utilizar, se lembre facilmente de o usar; segurança – o sistema deve antever os erros e evitar que os utilizadores os cometam e, quando ocorrem, deve recuperar o que foi perdido; e satisfação – se o sistema for agradável, os utilizadores sentem-se satisfeitos com o seu uso.

Integradas na abordagem de *User Centered-Design*, as atividades de um profissional de usabilidade abrangem todo o ciclo de vida do produto, norteadas por um conjunto de normas, tal como a norma internacional ISO 9241, importante para esta investigação. Emitida pela International Organization for Standardization (ISO), a norma ISO 9241, na sua parte 11, define a usabilidade como o grau no qual o utilizador usa o sistema, num contexto específico, por forma a

atingir os seus objetivos com eficácia, eficiência e satisfação. A eficácia refere-se à exatidão com a qual os utilizadores atingem objetivos específicos, a eficiência diz respeito ao conjunto de recursos utilizados para finalizar a tarefas, nomeadamente, o número de cliques, os erros e o tempo gasto, e a satisfação mede-se pelo conforto na utilização (ISO, 1998).

O propósito de projetar e avaliar serviços de comunicação procurando a usabilidade passa por proporcionar aos utilizadores que alcancem os seus objetivos e satisfaçam as suas necessidades num contexto particular de uso. A ISO 9241-11 enfatiza que a usabilidade depende do contexto de uso e que o nível de usabilidade alcançado dependerá das circunstâncias específicas nas quais o produto é utilizado. O contexto de uso contempla os utilizadores, as tarefas, os equipamentos, o ambiente físico e social, pois todos podem influenciar a usabilidade de um produto dentro de sistema de utilização. As medidas de desempenho e satisfação do utilizador avaliam o sistema de trabalho como um todo e, quando um produto é o foco de interesse, estas medidas fornecem informações sobre a usabilidade daquele produto no contexto particular proporcionado pelo restante sistema de trabalho. O termo usabilidade pode ser utilizado para referenciar os atributos de um produto, que o torna fácil de usar. Há que referir que um produto pode ter níveis significativamente diferentes de usabilidade quando utilizados em diferentes contextos. De forma a especificar ou medir a usabilidade traduz-se necessário identificar os objetivos e decompor a eficácia, a eficiência, a satisfação e os componentes do contexto de uso em subcomponentes com atributos mensuráveis e verificáveis (International Organization for Standardization, 1998). A **Figura 2.8** ajuda-nos a perceber a relação entre todos os elementos.

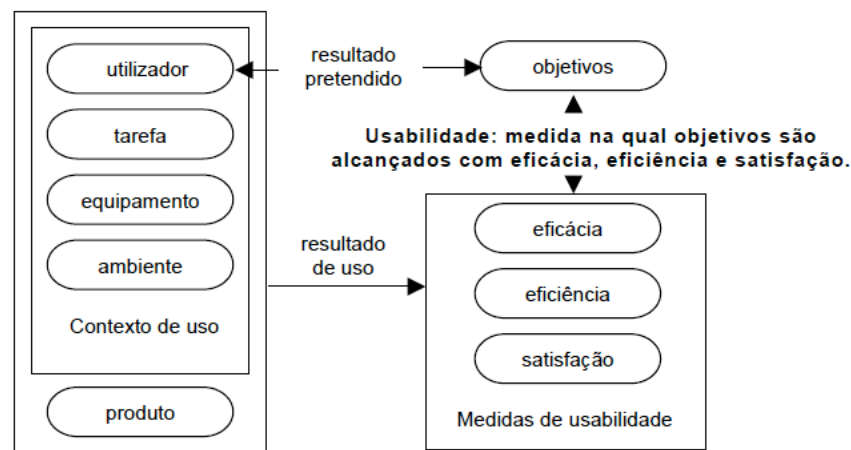


Figura 2.8 – Estrutura para especificar a usabilidade

Fonte: ISO, 1998, p. 8

Para especificar ou medir a usabilidade são importantes as seguintes informações:

- Descrição dos objetivos pretendidos;

- Descrição dos componentes do contexto de uso, incluindo os utilizadores, as tarefas, o equipamento e ambientes. A descrição do contexto precisa de ser suficientemente detalhada de modo a contemplar que aqueles aspetos passíveis de exercerem uma influência significativa sobre a usabilidade possam ser reproduzidos;
- Valores reais ou desejados de eficácia, eficiência e satisfação para os contextos pretendidos.

Os seniores possuem necessidades especiais que, se não forem atendidas, restringem a utilização da tecnologia. Essas necessidades específicas, principalmente aquelas associadas a défices motores e cognitivos, devem ser tidas em consideração durante o processo de *design* de um sistema, a fim de promover a possibilidade de inclusão com qualidade desse grupo etário.

Estudos desenvolvidos por Nielsen (2002) revelam que os seniores, em geral, demoram mais tempo a realizar uma tarefa, efetuam mais ações erradas por tarefa e têm uma percentagem menor de finalização da mesma, em comparação com os outros utilização não seniores. Estes resultados são fortemente relevantes. Mas por que é que isso acontece? Nielsen assume que geralmente as páginas e os sistemas *Web* são desenvolvidas por jovens que assumem como utilizadores um público experiente e sem dificuldades motores e cognitivas (Nielsen, 2002). Será neste ponto que as preocupações, ou a falta delas, dos *designers* entram em conflito com o contexto de utilização dos seniores.

Além disso, importa referir também que, ao longo da sua vida, os seniores não tiveram um contato exaustivo com computadores ou com a *Internet*. Sem a apropriação da linguagem das ferramentas e sem haverem aprendido bons modelos conceituais de funcionamento das TIC, muitos seniores apresentam dificuldades em compreender essa tecnologia (Cheiran, 2009). Devido a essas dificuldades, os seniores enfrentam maiores frustrações ao tentarem usar serviços disponibilizados na *Internet*, revelando-se um obstáculo suficiente para mantê-los afastados do ambiente pós-moderno de sociabilização e cultura (Cheiran, 2009). Embora essa barreira não ocorra apenas na utilização de sistemas *Web* e se estenda a outras tecnologias (como telemóveis, máquinas de lavar, etc.), manter-se-á como foco do nosso estudo a *interface* de serviços *Web*.

2.3. Diretrizes de Usabilidade para Utilizadores Seniores

A lista de princípios de usabilidade e *design* é extensa e varia de acordo com os diversos autores da área. Os princípios de *design* derivam de uma mistura de conhecimento teórico, experiência e senso comum, sendo geralmente apresentados como prescrições sugeridas aos *designers* para a melhoria do *design* (Preece et al., 2005). Os princípios de usabilidade têm como função avaliar a aceitação das interfaces. São a materialização prática dos princípios de *design* (Cheiran, 2009). O estudo debruçado sobre diretrizes que orientem o desenvolvimento de *Websites* remonta à década de 90 e desde então a coleção de diretrizes proposta tem-se alterado muito pouco (Cheiran, 2009). Embora se saiba que os princípios de *design* e as diretrizes devem ser interpretadas e aplicadas sob estratégias adequadas, as diretrizes constituem um *framework* que orienta o *designer* na tomada de decisões consistentes através dos elementos que constituem o produto (Rocha & Baranauskas, 2003).

Embora não seja possível criar um artefacto completamente usável (Rocha & Baranauskas, 2003), devemos sugerir diretrizes que favoreçam as categorias mais numerosas de utilizadores com necessidades especiais, aqui incluindo-se os seniores. Neste sentido, têm surgido várias investigações feitas em contexto de utilização das TIC pelos seniores que permitem definir guias de usabilidade para a construção de *Websites* usáveis pelo grupo, com destaque para algumas das investigações desenvolvidas por Nielsen, em 2002, pelo National Institute on Age, também em 2002, e, mais recentemente, em 2005, por Zaphiris et al.

Na sua investigação, Nielsen (2002) objetivou estudar a forma como os seniores utilizam a *Internet* e quais os principais obstáculos a essa utilização, a fim de conseguir redigir um conjunto de diretrizes que apoiem a construção correta de um *Website* para seniores.

Para isso, realizou três séries de testes de usabilidade: i) um estudo de medição, com utilização de três *Websites* e uma tarefa na *Web*, com participação de 20 seniores e de um grupo de controlo (20 utilizadores com idades entre os 21 e os 55 anos); ii) um estudo qualitativo com a participação de 20 idosos dos EUA e utilização de 10 *Websites* e iii) um terceiro estudo qualitativo com quatro seniores japoneses a utilizarem quatro *Websites* japoneses (cujo intuito seria validar a aplicabilidade do estudo internacionalmente). Das tarefas propostas aos grupos, constava a procura de factos, a compra de algo, recuperar informações e comparar conteúdos dos *Websites* (Nielsen, 2002).

Em 2002, o National Institute on Age, que faz parte do Instituto Nacional de Saúde do Governo Federal dos EUA, publica o *Making Your Web Site Senior Friendly*. Trata-se de uma *checklist* resultante de duas décadas de investigações e apoios a estudos sobre o envelhecimento,

cognição e utilização das TIC pelos seniores, com recurso a grupos focais e testes de usabilidade (National Institute on Age, 2002). Dos autores fazem parte nomes de relevo nesta área de investigação: Elizabeth Bosman, Neil Charness, Sara Czaja, Katherine Echt, Arthur Fisk, Catherine Kelley, Sherry Mead, Roger Morrell, Denise Park, Wendy Rogers e Joseph Sharit.

Para que do estudo de Zaphiris et al. se obtivesse a identificação de um conjunto de diretrizes, os investigadores recorreram inicialmente a um processo de exaustiva e cuidadosa revisão bibliográfica sobre IHC e envelhecimento, seguida de uma série de métodos de classificação (*card sorting* e diagramas de afinidade) e revisão de diretrizes por meio de testes aplicados a *sites* direcionados para a terceira idade. O resultado encontrado equivaleu a 38 diretrizes de usabilidade, agrupadas em 11 categorias distintas, nomeadamente, “*target design, use of graphics, text design, navigation, browser window features, search engine, user feedback and support, content layout design, links, user cognitive design, use of colour and background*”. (Zaphiris et al., 2005, p. 1899).

Depois de revistas todas as diretrizes projetadas pelos autores citados, enuncia-se agora apenas as comuns entre as três investigações mencionadas:

- O número de etapas ou passos necessários para completar uma tarefa devem ser diminuídos. A probabilidade de cometer erros durante uma longa sequência de operações é maior quanto maior for essa mesma série e, além disso, é também superior quando os utilizadores são seniores;
- Os seniores são menos experientes na utilização das TIC, pelo que podem não possuir os conhecimentos básicos fundamentais para interagir eficazmente com elas. Assim, as informações necessárias para executar corretamente qualquer tarefa devem estar imediatamente visíveis na *interface*, evitando o recurso à intuição ou à memorização de longas sequências de operações;
- Nas características de interação das hiperligações, devem existir estratégias de *feedback*, com cor e com tipo de letra para diferenciar as hiperligações ativas e visitadas; as estratégias de *design* devem facilitar o reconhecimento das áreas e das tarefas a realizar, apostar sempre na consistência e clareza; nas cores, optar por utilizar sempre bons contrastes entre as letras e a cor de fundo e, na procura de informação, devem existir, sempre que possível, mecanismos de procura interna dentro do próprio *Website*;
- Coerência: o envelhecimento envolve uma diminuição na capacidade de memória e de trabalho. Os utilizadores seniores tendem a confiar em estímulos externos e no apoio ambiental para obter informações e respostas corretas à memorização, por isso, traduz-se importante a implementação de um projeto que dê mais evidência à relação entre estímulos e respostas aprendidas;

- Organização e estruturação adequadas das informações de forma a evitar a complexidade visual e reduzir o tempo de procura de informações básicas;
- Compatibilidade: as opções oferecidas na interface devem ser compatíveis com as opções do utilizador. Por exemplo, mostra-se crucial que uma tarefa rotulada de menu corresponda àquilo que os utilizadores esperam que seja, aproveitando a experiência dos utilizadores e os conhecimentos já adquiridos.
- No *design* das janelas devem evitar-se as barras de deslocamento horizontal e vertical e evitar manter mais do que uma janela aberta.
- Os utilizadores devem ser ajudados através da disponibilização de mensagens de erro, manuais e ajuda. Os seniores são particularmente propensos a cometer erros em algumas etapas das tarefas, portanto, a aplicação deve fornecer informações sobre o tipo de erros, consequências e estratégias de recuperação;
- De particular importância reveste-se o uso de ícones, das representações simbólicas. Eles podem ser muito úteis na transmissão de informações de forma simples e direcionada. Esses ícones devem ser reconhecidos e compreendidos pelos utilizadores, sem qualquer ambiguidade ou incompreensão. Por isso, quem desenvolve as *interfaces* deve certificar-se de que os utilizadores seniores já aprenderam e poderiam facilmente discriminar e reconhecer as mensagens e o seu significado. As representações simbólicas podem adquirir maior relevo se considerarmos que nem todas as pessoas partilham a mesma língua mas utilizam, muitas vezes, as mesmas ferramentas de informação e comunicação. Surge assim a necessidade de ícones internacionais.

Os produtos tecnológicos podem compensar as perdas associadas ao envelhecimento, permitindo que os seniores possam usufruir plenamente dos diferentes modos de comunicação. Contudo, verifica-se, pela revisão bibliográfica, que estudar os modos de compensar a perda de audição se mostram poucos.

2.4. Serviços de comunicação assíncrona para seniores

Embora já se vislumbre uma maior preocupação com o desenvolvimento de produtos para os cidadãos mais velhos direcionados, nomeadamente, para a saúde ou o turismo, a verdade é que a literatura mostra que essa preocupação só agora começa a incidir em produtos tecnológicos que permitam uma melhor utilização de serviços de comunicação. Existem alguns *softwares* ou portais *online* que incluem um serviço de *email* que permitem o acesso facilitado às funcionalidades a partir de uma interface adequada às necessidades dos utilizadores seniores. A investigação bibliográfica revela alguns exemplos como os *softwares* *BigScreenLive*, *Eldy*, *Pawpawmail* e o *PointerWare*.

O *BigScreenLive* objetiva oferecer um acesso mais fácil à *Internet* fornecendo um serviço de *email* simples, uma agenda de contactos, partilha de fotos, resumo diário de jornais de todo o mundo, fazer compras *online* de forma fácil e segura e jogos *online*.

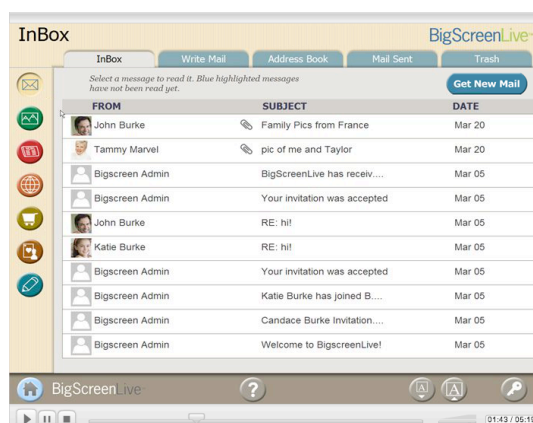


Figura 2.9 – Caixa de entrada do serviço de *email* do *BigScreenLive*

Este *software* atende às dificuldades dos seniores em ler textos com letra em tamanho pequeno e, na sua conceção, destacam a possibilidade de alterar o tamanho do texto e a preocupação em possuir botões com áreas generosas. O custo anual exige o pagamento de cerca de 92 euros ou uma mensalidade de cerca de 7,65 euros. Com base apenas na demonstração do *software* disponibilizada em <http://bigscreenlive.com/>, verifica-se, por exemplo, a excessiva utilização de ícone que, por si só, se afigura não compreensível. Observa-se a necessidade de associar uma indicação textual ao ícone representativo.

O *Eldy* é um *software* desenvolvido pela Eldy ONG, uma organização sem fins lucrativos, disponível gratuitamente a partir da página <http://www.eldy.eu/software/>, mas com funcionalidades limitadas. Pode ser adquirido por 8 euros por mês ou pela totalidade de 1.107 euros. Pode ser configurado para computador, *tablet* ou televisão.



Figura 2.10 – Caixa de entrada do serviço de *email* do Eldy

O *Eldy* fornece um serviço de comunicação assíncrona, *email*, um serviço de comunicação síncrona, *chat*, editor de texto, álbum de fotografias, uma aplicação de previsão meteorológica e sistema de videoconferência. Por observação do vídeo de demonstração, o *software* apresenta botões clicáveis com área generosa e uma interface simples. No entanto, existe um exagero no número de cliques necessários para a realização das tarefas e confusão de campos em algumas áreas, como na escolha de contactos.

O *software Pawpawmail* surge pelas mãos de Jackson Hughes, um programador da Geórgia que queria que os seus avós aprendessem a utilizar o *email* para se manterem em contacto com os netos e bisnetos espalhados pelo mundo. Com a ajuda do seu sócio, decidiram projetar um *email* sem necessidade de *login* ou hiperligações, sem publicidades ou avisos e notificações. Dai surgiu o *Pawpawmail*, que permite ler e enviar *emails* e criar um álbum de fotografias.

PawPawMail -- Mail List		
New Mail		
Date	From	Subject
Thu Dec 23 08:10:17 2010	Rosie P. Wilson	Grandpa!
Saved Mail		
Date	From	Subject
Wed Dec 22 09:32	Richard Gregory	Update from my trip
Sun Dec 19 12:45	Jane Worthington	Thank you for coming by
Sun Dec 19 10:06	Timothy Wilson	my recital
Fri Dec 17 11:23	PawPawMail Support	Welcome to PawPawMail!

Figura 2.11 – Caixa de entrada do serviço de *email* do Pawpawmail

Pelo que se pode verificar na demo disponibilizada em <http://pawpawmail.com/about.html>, embora não apresente uma interface apelativa, simplifica ao máximo as tarefas de enviar e ver uma mensagem, sem elementos distrativos. O custo de utilização do *software* é de cerca de 8 euros e dos dispositivos pode variar entre os 15 e os 90 euros por mês.

O *PointerWare* surge da iniciativa de dois amigos, ambos engenheiros informáticos, que perceberam a necessidade das suas famílias em utilizarem o computador e dos seniores a quem davam formação voluntariamente num Centro Sénior local. Com a ajuda da avó de um terceiro amigo, foram testando o que iam desenvolvendo e, no final, surge o *PointerWare*.



Figura 2.12 – Ecrã de escolha de contactos do serviço de *email* do *Pointerware*

Este *software* permite ser configurado para começar quando o computador é iniciado. Disponibiliza um serviço de *email*, chamada de voz e vídeochamada, jogos, criação de álbum de fotografias, enviando automaticamente as fotos recebidas em anexo no *email* para o álbum e utilizar a *Internet*. Khan (2009) estudou qualitativamente a utilização do *Pointerware* por quatro seniores, com idades entre os 59 e os 69 anos, durante quatro semanas. Através dos dados recolhidos por entrevista, Khan concluiu que o *design* de *interface* não apresenta um papel importante para os utilizadores, mas que o essencial é atender às suas necessidades. O autor sugere que em tarefas complexas, como passar as fotografias da máquina fotográfica para o computador ou anexar uma imagem ao *email*, o *software* deve incluir uma explicação passo a passo, já que são tarefas consideradas importantes para os seniores. O custo de utilização do *PointerWare* é de cerca de 8 euros por mês ou de 50 euros por ano.

Comentários Finais ao Capítulo II

Conhecer efetivamente o tipo de utilizadores para os quais se projeta um produto é demonstrar maior preocupação com as suas necessidades e características específicas. A secção 2.1. ajudamos a compreender o perfil dos utilizadores seniores dos serviços de CMC e da *Internet*. As políticas educacionais implementadas em toda a Europa durante o século XX permitiram, em geral, uma queda progressiva do analfabetismo e da baixa escolaridade. Contudo, Portugal experimentou uma transição tardia.

Em 2001, mais de 50% das pessoas com mais de 85 anos não sabia ler nem escrever e, nas projeções para os 20 anos seguintes, prevê-se que 5% de indivíduos com idade entre os 60 e os 69 anos não possuam qualquer tipo de educação. Além deste panorama, o estudo coordenado por Espanha (2011) mostra que o perfil dos indivíduos considerados infoexcluídos são, entre outros, os seniores, reformados e sem qualquer frequência de ensino. Os seniores que teremos daqui por 20 anos possuem um perfil de *não relação com a Internet*. Neste perfil estão incluídos os indivíduos com idades entre os 45 e os 65 anos, com escolaridade até ao segundo ciclo do ensino básico e que possuem *Internet*, embora utilizada apenas pelos elementos mais novos da família.

Os dados da UMIC (2010) mostram que apenas 1,6% dos utilizadores da *Internet* têm mais de 65 anos. As atividades mais utilizadas por estes indivíduos passam por utilização do *email* mas com envio de anexos, uso do IM, participação em *chats* e *focus group*, fazer/receber chamadas através da *Internet*, utilizar redes sociais e, por último, trabalhar no próprio blogue. Neste tópico, acrescentou-se uma tabela representativa das alterações decorrentes do processo de envelhecimento e as implicações na interação entre o utilizar sénior e o computador/ambientes virtuais. Esta realidade fornece suporte a todo o nosso estudo, centrado no cidadão sénior, quer pelas preocupações para com o estado emocional, quer pela projeção de serviços de comunicação adaptados aos utilizadores seniores e planeamento de uma nova comunidade *online*.

O campo interdisciplinar do *design* de interação mais explorado, a interação humano-computador, assume aqui um papel determinante. As secções 2.2. e 2.3. são explorados os estudos e as contribuições para que na componente empírica deste estudo os serviços de comunicação, síncrona e assíncrona, sejam devidamente concebidos. Aquando da revisão das diretrizes de usabilidade para utilizadores seniores verificou-se que têm surgido vários estudos feitos em contexto de utilização das TIC pelos mesmos. Contudo, as mais citadas foram as desenvolvidas por Nielsen (2002), pelo National Institute on Age (2002) e por Zaphiris et al. (2005). Optou-se, então, por rever os três estudos e enunciar apenas as comuns entre os autores.

CAPÍTULO III

COMUNIDADES ONLINE

“Friday afternoon, the pub is crowded. “Anyone a beer?” someone shouts. “Yes please, it's weekend!” and someone passes a beer and a bowl of deep fried snacks. Interestingly, the smell of snacks is absent and so are the people involved. Or are they not? Forty-three comments have been made on the “Friday afternoon drinks” blog posting since 5 p.m. A couple of people were early. Did they skip work? We are not observing a normal pub where you can meet your friends and have a drink. Instead we just typed in an address in our Web browser and we ended up at a blog. Still, from the described picture it becomes clear that this blog has certain features of a real pub. People are talking, passing plates, maybe skipping work and sometimes they complain about the music being played”. (Bouman et al., 2008, p. 4)

A secção 3.1 é dedicada às comunidades *online*, designadamente ao conceito “tradicional” de comunidade e de comunidade *online* . A secção 3.2. destina-se ao estudo do desenvolvimento de comunidades *online*. Pretende-se apresentar e discutir processo proposto por Preece e Maloney (2003), *participatory community-centered development*. Na subsecção 3.2.1. reflete-se sobre como se pode envolver o utilizador, especificamente o cidadão sénior, no desenvolvimento de serviços de comunicação.

A secção 3.3. centra-se na revisão da interação e da participação desses utilizadores em comunidades *online*. Inicialmente, recupera-se o conceito de sociabilidade, enquanto fenómeno sociológico, e de sociabilidade em espaço *online*. É igualmente importante efetuar um estado da arte sobre as comunidades *online* para seniores já existentes.

A secção 3.4. dedica-se à influência mútua entre a sociabilidade e a usabilidade, mostra-se imprescindível. As questões de sociabilidade e usabilidade devem ser estudadas de forma relacional.

3.1. Comunidade *Online*

Em 1987, Tönnies, sociólogo alemão, procurava conceituar o termo comunidade em oposição ao de sociedade. Tönnies inspirou-se no método galilaico, que consistia em escolher apenas um caso e eliminar as impurezas vindas do mundo observável, e procurou criar o conceito de comunidade, pura e idealizada. Para o sociólogo, *Gemeinschaft*, comunidade, representava o passado, a aldeia, família, o calor e possuía motivação afetiva, com relações locais e interações e era orgânica. Além disso, as normas e o controlo davam-se por meio da união, do hábito, do costume e da religião. A *Gesellschaft*, sociedade, por oposição, representava a frieza e o egoísmo. A sua motivação era objetiva, mecânica e as normas e o controlo ocorriam através da convenção, da lei e da opinião pública. Tönnies ia mais longe e afirmava que a comunidade seria o estado ideal enquanto a sociedade a sua corrupção (Töto, 1995). Lukács sintetiza a visão de Tönnies como

“a antítese entre a sociedade primitiva sem classe e o capitalismo nascido no curso da evolução político-social forma a base da sociologia de Tönnies. Naturalmente, com uma radical revisão de ideias fundamentais contidas nas fontes. Em primeiro lugar, desaparece qualquer economia concreta, ainda que de modo menos radical que nos posteriores sociólogos alemães. Em segundo, as formações sociais concretamente históricas são volatilizadas e convertidas em essencialidades meta-históricas. Em terceiro, no lugar da base económica objetiva da sociedade, surge também aqui um princípio subjetivo: a vontade. Em quarto, a objetividade económico-social é substituída por um anticapitalismo romântico. Nasce assim, em Tönnies, a antítese entre comunidade e sociedade, destinada a exercer um influxo duradouro sobre toda a posterior sociologia alemã” (Lukács, 1992, p. 140, apud Silva, 2003, p. 21).

Na mesma época, também Durkheim critica a posição de Tönnies e refere que a sociedade não teria um caráter menos natural do que a comunidade, já que existiriam semelhanças de atitude nas pequenas aldeias e nas grandes cidades. Além disso, afirma que nem *Gemeinschaft* nem *Gesellschaft* possuem características que possam ser encontradas de forma única num desses agrupamentos sociais (Töto, 1995).

Weber, em 1988, explora a dicotomia de Tönnies e utiliza-a como inspiração e referência para os seus tipos ideais – tradicional (comunidade) e moderno (sociedade). Segundo Weber, na comunidade, os indivíduos atuam como um todo, têm relações face-a-face e laços de afinidade (Recuero, 2002). Para Weber, tal como para Durkheim, comunidade e sociedade não são necessariamente conceitos que se excluem mutuamente ou meras alternativas de integração do indivíduo nas estruturas sociais. É possível encontrar situações de conflito e opressão em qualquer comunidade, que não aconteceriam na visão de Tönnies. Para Weber a comunidade só

existiria quando se encontrasse sobre uma base de sentimento de situação comum e das suas consequências traduzidas num sentimento de formação de um todo.

Em 1988, também Wellman e Berkowitz analisam o conceito de comunidade e partem do princípio de que todos nós estamos associados em redes, formadas através das comunidades pessoais. Para os autores a maioria das pessoas sabe que possui inúmeros e úteis laços comunitários, contudo acredita que muitas outras não os possuem. Como evidência, invocam imagens comuns de massas de indivíduos a empurrarem-se e a acotovelarem-se em ruas abarrotadas, de pessoas solitárias sentadas em frente à televisão ou fileiras de empregados diante das suas máquinas ou computadores (Wellman & Berkowitz, 1988). Isto é, cada indivíduo possui uma visão clara da rede de relacionamentos onde pertence, mas não percebe claramente a rede à qual os outros pertencem, entendam-se os outros não apenas aqueles que conhecemos mas também quem não conhecemos.

De acordo com os autores, até 1960, vários sociólogos compartilhavam a crença no desaparecimento da comunidade em grandes cidades, centrando-se na aparente catástrofe das mudanças associadas à revolução industrial. Justificavam-se que esta revolução conduzia às novas formas de exploração, à diminuição e perda de laços comunitários e, de certa forma, à perda da identidade pessoal. Wellman e Berkowitz (1988) referem que várias análises comparam nostalgicamente as comunidades contemporâneas com os supostos bons velhos tempos. Nesse sentido, os sociólogos urbanos dizem que o tamanho, a densidade e heterogeneidade das cidades têm fomentado os laços superficiais, passageiros e desconectados das vizinhanças. Como resultado, os laços familiares extensos têm vindo a esvaziarem-se e os indivíduos solitários sofrem seriamente de doenças devido à ausência de suporte social de amigos e parentes. Contudo, os autores questionam-se se estes laços interpessoais estarão mesmo num número menor, curtos em duração e especializados em conteúdo, além disso se as redes pessoais se estariam a esgotar assim tanto.

Com o desenvolvimento de novas e mais sistemáticas técnicas de recolha de dados, desde os anos de 1950, começou-se a mostrar que as comunidades contemporâneas não estavam tão desfalecidas quanto se supunha. Mais a mais, e de igual importância, investigadores começaram a demonstrar que as comunidades pré-industriais não eram tão solitárias quanto se julgava (Wellman & Berkowitz, 1988). Estes estudos revelam que, se respeitarmos o conceito tradicional de comunidade, elas nem estariam completamente condenadas nas sociedades industriais nem seriam encontradas em abundância nas sociedades pré-industriais.

Para Oldenburg, em 1989, as comunidades estariam a desaparecer da vida moderna devido à falta de lugares a que o sociólogo chamava de *great good places*. De acordo com o autor do livro com o mesmo nome, haveria três tipos de lugar na vida quotidiana. Seriam o lar, o trabalho e os

“terceiros lugares”, referindo-se a locais como a igreja, o bar, a praça, ou seja, onde os laços sociais fomentadores das comunidades seriam formados. Estes locais mostrar-se-iam mais propícios para as relações sociais que o autor julgava necessárias para a formação e desenvolvimento do sentimento de comunidade, uma vez que seriam aqueles onde existe o lazer, onde os indivíduos de encontram de forma desinteressada para se divertirem. Como esses locais estariam a desaparecer da vida moderna, por culpa das atribulações do quotidiano, o sentimento de comunidade estaria em falta. Rheingold (1993) indica esta ausência como uma das causas do surgimento das comunidades virtuais. Além desse argumento, Sennet refere que a diminuição do senso de comunidade foi também atribuída ao aparecimento e consolidação do individualismo, ao culto à personalidade. Tal como Tönnies, Sennet explicita que, com a industrialização e o aparecimento do conceito de sociedade de massa, os indivíduos tornaram-se atomizados e as suas mentes tornaram-se iguais (Recuero, 2002).

Em 1964, McLuhan ressalva a importância que as ações dos meios de comunicação têm na modificação do tempo e do espaço e, mais importante ainda, também nas relações entre as várias partes da sociedade, contribuindo para a transformação da ideia de comunidade. Também a Comunicação Mediada por Computador afeta e influencia a vida dos indivíduos e a noção de comunidade. Desse modo, muitos estudiosos definem as comunidades surgidas no seio da CMC por comunidades virtuais (Rheingold, 1994; Paccagnella, 1997; Donath, 1999).

Numa abordagem retrospectiva, e uma vez no ciberespaço, a existência de comunidades virtuais remonta à génese da *Internet*. Os primeiros utilizadores deste *médium*, cientistas e académicos, usavam a rede para a troca de conhecimento sobre as suas investigações, estabelecida com recurso ao *email*, a *newsgroups* ou a *FTP-servers*. A mais famosa comunidade *online*, pela sua durabilidade, é a WELL (*Whole Earth 'Lectronic Link*). Criada em 1985 e ativa até hoje, pelos ecologistas do *Whole Earth Catalogue*, inicialmente era constituída por indivíduos que se conheciam fora da rede e que a utilizavam enquanto meio para troca de informação e hoje é um dos melhores exemplos de fomento das relações intelectuais, afetivas e sociais (WELL, 2011).

A comunidade *The-Park* perfaz outro exemplo de durabilidade (1994 até 2001). Com salas de conversação, fóruns, notícias e artigos, a *The-Park* era constituída por mais de 700 mil membros, dos quais mais de metade contribuía com pequenas mensalidades. Os membros poderiam ser moderadores nos fóruns e salas de conversação e podiam usufruir de um banco de dados com artigos relacionados com os temas em discussão (Costa, 2005).

Rheingold (1993), pioneiro no domínio das comunidades virtuais e participante ativo na origem da WELL, abre-nos algumas noções quando, no seu livro *The Virtual Community*, descreve o conceito de comunidade online como um lugar onde podemos interagir com diversos indivíduos, diferentes objetivos, com apelo à difusão do conhecimento e sem a existência de qualquer tipo de

barreiras. Acrescenta que se trata de um grupo de pessoas que se interligam entre si através de uma complexa rede informática, onde os indivíduos, independentemente de se conhecerem ou não, envolvem-se num processo de partilha e de constituição de grupos, em experiências que se assemelham às de qualquer outra comunidade tradicional, ainda que a interação entre os membros seja mediada e não estabelecida face-a-face.

De acordo com o autor (Rheingold, 1993), podemos identificar nas comunidades virtuais algumas das características das comunidades tradicionais, embora a interação entre os seus elementos seja mediada e não estabelecida face-a-face. A interação entre os indivíduos é transferida do espaço físico para o espaço sem referência estável, propiciado pelas tecnologias. Nesta perspetiva, as novas tecnologias configuram-se em mais um instrumento ao dispor de todos os membros das comunidades tradicionais para comunicarem, não colocando em risco a própria existência da comunidade (Costa, 2005). Tal como refere Hamman (1999), as comunidades continuam a existir mas são suportadas através das tecnologias, utilizadas para manter e criar laços que a distância pode não permitir. Além disso, pode acontecer, no caso das relações estabelecidas entre indivíduos que se conhecem fora da rede, que as relações sejam reforçadas através do contato estabelecido *online*.

Rheingold (1993) salienta outro aspeto pertinente relativamente à formação de relações de afinidade social. Nas comunidades tradicionais, os indivíduos selecionam as pessoas entre os vizinhos, colegas de trabalho, conhecidos, trocam informações e procuram descobrir interesses em comum. Com a ligação em rede, o processo é invertido: a seleção das pessoas é feita de imediato nos contextos de pela partilha dos mesmos interesses.

Perante o temor de que a realidade virtual possa ser um lugar asséptico, de informações pessoais e pouco espontâneas, que podem destruir a sociabilidade, considera-se que “o interesse sociológico e antropológico do ciberespaço reside no vitalismo social” que as ferramentas de comunicação permitem canalizar (Primo, 1997, p. 4). É sobre o dilema entre realidade virtual e real que se caracteriza o ciberespaço como não estando desconectado da realidade. Trata-se sim de um espaço intermédio que faz parte da cultura contemporânea, onde todos os intervenientes são atores, autores e agentes de interação. O ciberespaço seria ainda “uma alternativa para fugir da chatice do subúrbio, sem precisar de se expor aos perigos da cidade” e onde os participantes “deixam para trás o seu corpo e, logo, não há como se tocar, beijar ou agredir fisicamente” (Primo, 1997, p. 4). Esta falta de contato físico entre os indivíduos é um aspeto há muito criticado. Cobrar das comunidades virtuais aquilo que se entendia romanticamente por comunidade tradicional é simplesmente impedir de ver o que tem vindo a acontecer nos movimentos coletivos da nossa época. As comunidades virtuais são uma nova forma de se fazer sociedade.

Esta abordagem é comum quando, em 1975, Ávila referia que uma comunidade apresenta características como a continuidade espacial, que permite o contacto direto entre os membros, a participação comum na realização de objetivos e na coesão interna da comunidade e a consciência da partilha de interesses comuns (Primo, 1997), perspetiva partilhada por FernBack e Thompson (1995) quando fundamentam que as comunidades virtuais só o são quando ocorre um contato repetido num limite ou local específico.

Nesse sentido, em 1997, Jones expõe e analisa os dois usos mais comuns do termo comunidade online. O primeiro é o que se entende por suporte da comunidade, isto é, as classes de grupos de CMC, como o IRC ou o *email*. O segundo explicita que as comunidades *online* são novas formas de comunidade, criadas através da utilização desse suporte de CMC. À primeira definição, Jones chama de *virtual settlement* (estabelecimento virtual) e a segunda como verdadeira comunidade online. Na teoria que defende, Jones afirma que a existência de um *virtual settlement* geralmente é seguida pela presença de uma comunidade online. Logo, seria possível identificar comunidades virtuais a partir do encontro do *virtual settlement*. O *virtual settlement* é um ciber-lugar simbolicamente delineado por um tópico de interesse e onde ocorre a interatividade.

Para Jones, esses lugares seriam caracterizados por: i) um nível mínimo de interatividade, que, para o autor, se trata de uma extensão onde as mensagens numa sequência têm relação entre si e, principalmente, quando as mensagens posteriores têm relação com as anteriores; ii) associada à primeira característica, deve possuir uma variedade de comunicadores; iii) um espaço comum e público partilhado por parte significativa do grupo; iv) um nível mínimo de associação sustentada ou uma quantidade de membros relativamente constante, necessária para fazer existir o nível razoável da interatividade, referida como primeira característica (Jones, 1997).

A perspetiva de Jones traz tópicos importantes que podem ajudar à compreensão de comunidade online. Se, como o autor refere, ao conceito de comunidade online se associar o de *virtual settlement*, observa-se que, também existe como condição para a comunidade *online*, a existência de um espaço público e comum, onde a interação da comunidade ocorre. Claro que este espaço por si só não constitui a comunidade, mas complementa. A comunidade precisa, assim, de uma base no ciberespaço, isto é, um *locus* público e virtual que propicie e suporte a interação.

Naturalmente, a comunidade *online* é diferente do seu *virtual settlement*, mas este constitui parte essencial para a sua existência. A comunidade diferem do seu suporte tecnológico e não podem ser confundidos. Por exemplo, um servidor de IRC que contém milhares de canais sem qualquer relação entre si não demonstra a existência de uma comunidade, isto porque o servidor IRC é o suporte no qual os indivíduos se podem ligar para ter acesso aos canais e trocar mensagens. Do mesmo modo, um sistema que permite gerar várias listas de discussão não é, por si só, uma comunidade online, assim como qualquer outro serviço onde vários indivíduos que não possuem

qualquer relação entre si e cujo único ponto em comum é a procura do serviço não pode ser considerado como uma *comunidade online*. As características de variedade e estabilidade e membros demonstram que as comunidades devem ser compostas por diversas pessoas que estabelecem trocas entre si.

Além disso, Jones (1997) refere que as relações sociais devem ser mantidas também no ciberespaço, para que o número de indivíduos participantes do *virtual settlement* permaneça relativamente estável. Esta estabilidade é, na opinião de Recuero, a característica de permanência presente nas comunidades *online*. Sem a existência de um plano de tempo, as relações entre os indivíduos não poderão ser aprofundadas o suficiente para que constituam uma comunidade (Recuero, 2002). Este sentimento para com a comunidade pode ser encontrado na perspetiva de Tönnies.

Para Gupta e Kim (2004), se os conceitos que envolvem a comunidade *online* são multidisciplinares, os seus benefícios também podem ser vistos de várias perspetivas: na perspetiva tecnológica as comunidades *online* melhoram a comunicação ao fornecerem-na barata (a maior parte livre), rápida e ubíqua. As comunidades *online* proporcionam a partilha de arquivos, os serviços de acesso público, as experiências de comunicação áudio/vídeo, escrita e realidade virtual. Na perspetiva dos negócios, a comunidade *online* pode ajudar a estabelecer uma marca, a aumentar o interesse do público para produtos e serviços.

No panorama do *e-commerce* a verdade é um fator importante para a sua consolidação e as comunidades *online* têm uma enorme capacidade de construção da verdade. Os membros geram a confiança através da interação propiciada pela comunidade. Na perspetiva do marketing, várias das ações podem ser realizadas visando a transformação de um membro em consumidor ou em extrair dados da comunidade para oferecer promoções personalizadas. Economicamente, as comunidades *online* podem conceber valor, ao criarem taxas, conteúdos pagos, ao colocarem publicidades e poderem criar sinergias com outras partes de um negócio (Gupta & Kim, 2004).

Em 1997, Whittaker, Issacs e O'Day organizaram um *workshop* com o objetivo de identificar questões teóricas pendentes sobre comunidades físicas e *online* e desenvolver um conjunto de requisitos de conceção de sistemas comunitários. Os participantes de diferentes disciplinas, entre os quais teóricos sociais e integradores de sistemas comunitários, identificavam os atributos mais e menos importantes numa comunidade. Os atributos principais foram: os membros têm um atributo partilhado, interesse, necessidade ou atividade como principal razão para pertencer à comunidade; a participação é repetida e ativa, muitas vezes com formação de interações intensas, laços emocionais fortes e atividades partilhadas entre os participantes; os membros têm acesso a recursos partilhados e há políticas que determinam o acesso a esses mesmos recursos; e reciprocidade de informações, apoio e serviços entre os membros que partilham o mesmo

contexto (convenções sociais, linguagem, protocolos). Os atributos menos centrais identificados foram: a existência de papéis diferenciados e a reputação; a consciência dos limites de adesão e identidade do grupo; critérios de iniciação; história e longa duração da comunidade; eventos e rituais; ambiente físico partilhado e adesão voluntária (Whittaker, Isaacs, & O'Day, 1997).

Entretanto, uma das mais populares e multidisciplinares definições de comunidade *online* é estabelecida por Preece (2000). A autora propõe que uma comunidade *online* não consiste apenas em transportar uma comunidade presencial para o contexto *online*. Uma comunidade *online* equivale a um conjunto de pessoas que interatua socialmente enquanto partilha finalidades para a satisfação de necessidades, interesses e troca de informações ou serviços, regidos por um código (ou protocolo, ritual ou normas) de conduta aceite por todos e que têm as TIC como suporte à interação e promotoras do sentido de unidade.

Segundo Preece (2000), o desenvolvimento das comunidades assenta, assim, em quatro pressupostos essenciais: pessoas, propósitos ou objetivos comuns, regras e tecnologias de suporte. As pessoas são os elementos que interagem socialmente, em virtude de necessidades e satisfações e que formam hierarquias de relacionamentos. Os propósitos ou objetivos partilhados estipulam-se em prol da finalidade da comunicação, informação ou tipos de serviços. As regras estipulam os protocolos ou rituais que permitem o entendimento entre as pessoas que formam a comunidade e, da tecnologia de suporte, fazem parte os meios tecnológicos que suportam a interação e facilitam a comunicação. Preece (2000) salienta, ainda, que esta definição serve, inclusivamente, de suporte à criação de uma comunidade seja ela em ambientes físicos ou *online*.

Com a rápida proliferação dos *sítes* de redes sociais, muitas vezes os conceitos de comunidade *online* e rede social são, erroneamente, utilizados como sinónimos (Howard, 2010).

A **Figura 3.1** apresenta a linha de tempo que reforça o quão rápido e diversificado foi o aparecimento de redes sociais.

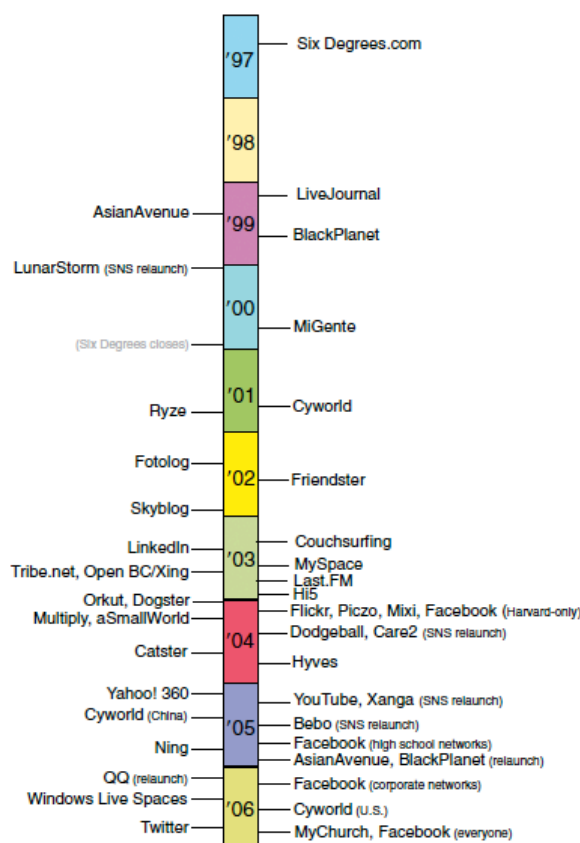


Figura 3.1 – Linha de tempo relacionada com o aparecimento de sites de redes sociais

Fonte: Boyd & Ellison, 2007, online

Concentrando-se na definição de Buss e Strauss (2009) para comunidade *online* – uma comunidade *online* é um *Website* onde os utilizadores desenvolvem relações sociais, pelo que uma rede social é uma comunidade *online* na sua forma mais pura – Howard (2010) refere que ninguém discorda sobre o facto de que a formação e a manutenção de relações sociais entre os utilizadores é o cerne em ambos, mas carece de profundidade. Por exemplo, no que diz respeito ao meio de distribuição, Buss e Strauss limitam as comunidades *online* ao *Website*, eliminando a possibilidade de que as redes sociais e as comunidades *online* possam existir como: *bulletin boards*, *USENET groups*, comunidades *Second Life* ou canais de *Internet Relay Chat*. Por outras palavras, Howard (2010) refere que Buss e Strauss ignoram a possibilidade de que as redes sociais ou as comunidades *onlines* possam crescer em torno de *softwares* que os utilizadores usam, não baseados na *Web*. Citam-se os exemplo do *software World of Warcraft* (WoW) ou o *Second Life*. O WoW é utilizado por 11,5 milhões de pessoas que, de forma colaborativa, se reúnem para resolver os problemas apresentados no jogo e relacionar-se com outros jogadores.

Até 2008, os utilizadores de *Second Life* gastaram mais de 400 milhões de horas ligados ao mundo virtual 3D e dispensaram mais de 100 milhões de dólares em operações de utilizador para utilizador (Howard, 2010). Parece inadequado ignorar estes números.

Outra das limitações da definição de Buss e Strauss é o facto de esta não reconhecer que a organização das relações nas redes sociais e nas comunidades *online* é diferente. Howard (2010) considera que em redes sociais como o *LinkedIn* ou o *Facebook* o utilizador individual está no centro da rede, ou seja, a natureza das relações é direta. Tal como Boyd e Ellison (2007) referem, a exposição pública das conexões é uma componente crucial dos sites de redes sociais. A lista de amigos dos utilizadores contém hiperligação para o perfil de cada *amigo*, permitindo que os observadores possam percorrer o diagrama. Na maioria dos *sites* de redes sociais, a lista de *amigos* é visível para quem está autorizado a aceder ao perfil, embora existam exceções.

Além disso, a maioria dos *sites* de redes sociais permite que os utilizadores deixem comentários ou mensagens nas páginas dos seus *amigos*. Tais comentários são, normalmente, apresentados por ordem cronológica invertida e pode ser visualizado por qualquer utilizador com acesso ao perfil. Podem, ainda, enviar mensagens privadas (Kay, 2007). Por sua vez, numa comunidade *online* o foco não está centrado nas relações sociais do indivíduo mas no compromisso do utilizador com um conjunto de interesses, valores e práticas de comunicação.

Shirky (2008) e Howard (2010) consideram que a força das ligações estabelecidas em redes sociais ou em comunidades *online* também podem ser um elemento de distinção. Shirky refere que as ligações secundárias estabelecidas em redes sociais são mais fracas. Esclarece que, por exemplo, embora o indivíduo x tenha uma ligação com o indivíduo y no *LinkedIn* e compartilhem de nove ligações, o indivíduo y tem mais 120 ligações com as quais o indivíduo x não tem, provavelmente, qualquer relação. Nas comunidades *online*, por sua vez, as ligações secundárias são mais fortes. Tal como Preece (2000), Howard (2010) considera que as comunidades não são apenas um conjunto de pessoas, mas membros que assumiram o compromisso de que partilham dos mesmos interesses e metas do grupo. Acrescenta que os membros concordaram em cooperar para alcançar as metas através de um conjunto partilhado de recursos. Desta forma as comunidades *online* tendem a ser muito mais estruturadas, organizadas, com regras e rituais sociais, o que torna as ligações entre os membros mais fortes e previsíveis. Howard (2010) reforça a perspetiva Shirky (2008) e refere que a diferença de intensidade das ligações também gera diferenças nas atividades que podem ser desenvolvidas. Uma vez que as ligações secundárias são mais fortes nas comunidades *online* do que em redes sociais é possível que os membros se envolvam em atividades mais complexas, que requerem a cooperação e ações coletivas quando em comunidades *online*. Por sua vez, uma rede social pode ser importante para a partilha de atividades mas menos eficaz no desenvolvimento de tarefas que exijam cooperação e ação coletiva.

3.2. Desenvolvimento de Comunidades Online

Preece e Maloney (2003), no seu trabalho *Online Communities: focusing on sociability and usability*, oferecem suporte no âmbito do estudo sobre o processo de desenvolvimento de comunidades. As autoras abordam e esclarecem o processo de *participatory community-centered development* (PCCD), sustentado em dois conceitos fundamentais: *software design*, particularmente na usabilidade, e no apoio à sociabilidade.

O PCCD é construído na base dos conceitos de *user-centered design* (Norman & Draper, 1986), *contextual inquiry* (Beyer & Holtzblatt, 1998) e de *participatory design* (Mumford, 1983; Greenbaum & Kyng, 1991; Muller, 1992; Schuler & Namioka, 1993).

As autoras enunciam quatro etapas do processo PCCD fundamentais à criação de uma comunidade: i) avaliação das tarefas e necessidades do público-alvo, que requer a compreensão das necessidades sociais da comunidade, das necessidades de comunicação dos indivíduos e o levantamento das limitações técnicas; ii) desenvolvimento de um modelo conceptual que especifique claramente a estrutura, o *software de design* com as preocupações de usabilidade e orientar o desenvolvimento social da comunidade; iii) refinar a sociabilidade e a usabilidade da comunidade *online*; iv) expandir e motivar a comunidade com o objetivo que se torne autossuficiente. Este é um processo iterativo que beneficia de um *input* multidisciplinar e do envolvimento dos membros da comunidade. O tópico seguinte *User – Centered Design* (UCD) ajuda a clarificar a construção do PCCD.

User – Centered Design

O termo *User – Centered Design* foi criado no laboratório de investigação de Donald Norman na University of California San Diego e popularizado após a publicação do livro *User-Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction*, em 1986, por Norman e Draper (Abrás, Maloney-Krichmar & Preece, 2004).

De acordo com Norman (2004), UCD é o desenvolvimento de um *design* que atenda às necessidades e interesses do utilizador com recurso a produtos compreensíveis e fáceis de utilizar. O objetivo principal é facilitar a execução de tarefas para o utilizador e assegurar que este é capaz de o usar tal como pretendido e com o mínimo de esforço de aprendizagem. A utilização desta abordagem estimula a proliferação de novas visões no desenvolvimento de um produto e a génese de soluções inovadoras e úteis para o utilizador (Abrás et al., 2004).

Em 1985, Gould e Lewis postularam três princípios para o apoio ao desenvolvimento de um sistema útil e fácil de utilizar, princípios esses muito semelhantes às características-chave do *design de interação* apresentados por Preece et al. (2005):

- Foco no utilizador e nas tarefas desde o princípio, isto é, entender quem são os utilizadores e perceber as suas características cognitivas, comportamentais e atitudes. Para isso, é necessário recorrer à observação durante a realização das tarefas, estudar a natureza das mesmas e envolvê-las no processo de *design*.
- Avaliação empírica. No início do processo, as reações e os desempenhos dos utilizadores são observados e medidos. Posteriormente, interação com as simulações e protótipos e o seu desempenho é observado, registado e analisado.
- *Design* iterativo. Aquando da ocorrência de problemas nos testes com os utilizadores, são corrigidos e realizados mais testes e observações a fim de se efetuarem melhorias. Este ciclo de *design*, teste, avaliação e *redesign* é repetido quantas vezes forem necessárias para responder à exata necessidade do utilizador.

Esta natureza iterativa do processo de *design* revela a necessidade e importância do envolvimento do utilizador. Nesse sentido, Preece et al. (2005) esclarecem cinco princípios do foco no utilizador:

- As atividades e metas do utilizador devem ser a força motivadora do desenvolvimento, entenda-se que, em qualquer abordagem de *design* centrada no utilizador, devemos procurar que tecnologias estão disponíveis para proporcionar suporte às metas do utilizador e não onde podemos aplicar uma nova tecnologia.
- O comportamento do utilizador e o contexto de uso também são estudados e o sistema é projetado para lhes fornecer suporte, o que significa que, mais do que verificar as tarefas e metas do utilizador, importa estudar a maneira como o indivíduo realiza as suas tarefas. Perceber o comportamento implica perceber as suas prioridades, preferências e intenções implícitas.
- O *design* deve atender às características dos utilizadores previamente capturadas. Os produtos projetados, que visam fornecer suporte aos indivíduos, devem ter em conta as suas limitações, sejam cognitivas ou físicas. Este propósito foi tratado na secção 1.1.2. deste trabalho, acerca das alterações biológicas e psicossociais do envelhecimento.
- Os utilizadores são consultados durante todo o processo de desenvolvimento e a sua colaboração é verdadeiramente tida em conta. O nível de participação poderá ocorrer em tempo parcial ou integral, durante todo o projeto ou apenas por um tempo limitado. Para cada uma das situações existem vantagens e desvantagens. Se o utilizador colaborar integralmente ao longo de todo o projeto o seu envolvimento será consistente e ficará familiarizado com o sistema e com toda a sua fundamentação. Contudo, se o projeto durar muitos anos para ser concluído, esse utilizador poderá perder o contato com os outros elementos, fazendo com que a sua contribuição seja de menor valor. Quando a

cooperação do utilizador ocorre parcialmente a sua participação é consistente e o contato com a equipa permanece. Se vários utilizadores de cada grupo trabalharem em tempo parcial e limitado, a sua participação poderá não ser consistente, mas uma coordenação cuidadosa poderá minimizar esse problema. Nesse caso, o utilizador pode fazer parte da equipa limitado no tempo e após esse período é substituído.

- Todas as decisões de *design* são tomadas dentro do contexto dos utilizadores. Isto não significa que os utilizadores estejam envolvidos nas tomadas de decisões de *design*, mas que o *designer* esteja sempre consciente do seu público-alvo.

Newell et al. (2006) sugerem que o *design* centrado peca pela falta de um grupo de utilizadores que seja representativo. Porém, refletem que tal pode ser aplicado ao utilizador sénior mas recomendam que é necessário desenvolver uma atitude diferente entre os *designers*. Sugerem que essa mudança de mentalidade requer novas formas de apresentação da informação aos *designers*, para quem os seniores são um grupo de utilizadores desconhecido.

Os autores salientam ainda que projetar com sucesso para pessoas mais velhas não se torna um ato produtivo para os *designers* uma vez que apenas seguem um conjunto de diretrizes. É necessário que estejam conscientes das enormes diferenças culturais e funcionais entre si e os utilizadores seniores, isto é, não podem projetar para si próprios mas estarem contextualizados com as necessidades desse grupo.

Verifica-se assim que, embora exista uma série de investigações académicas nesse sentido, estas não são filtradas pela comunidade de *designers*, logo existe aqui uma necessidade efetiva de mudança de mentalidades.

Contextual inquiry e contextual design

O *contextual inquiry* é, maioritariamente, utilizado em estudos etnográficos, quando um *design* segue um modelo de aprendizagem. Baseia-se em quatro princípios essenciais: contexto, parceria, interpretação e foco. i) O primeiro princípio, contexto, salienta a importância de estar no local e observar o que acontece. ii) A parceria sustenta que quem projeta e quem vai utilizar devem colaborar a fim de gerar entendimento sobre o trabalho mediante a cooperação. iii) O princípio de interpretação refere que as observações devem ser interpretadas com o objetivo de serem utilizadas em *design* e essa interpretação deve ser desenvolvida mediante a colaboração entre o *designer* e o utilizador. iv) É fundamental que a discussão continue a assumir o compromisso de pertinência e, para isso, é importante estabelecer o foco do estudo de modo a guiar o entrevistado e, ao mesmo tempo, a reforçar qual o foco junto do utilizador (Preece et al., 2005). A desvantagem associada ao *contextual inquiry* está na produção de grandes quantidades

de detalhes e lidar com amostras de grande escala acaba por se revelar problemático (Preece et al., 2005).

A técnica de *contextual inquiry* foi o ponto de partida para a criação do *contextual design* (Beyer & Holtzblatt, 1998). O objetivo inicial seria projetar um processo que conduzisse à criação de sistemas inovadores em virtude da repetição de sistemas já existentes, pela realização de sucessivas análises que utilizam os resultados de cada teste como base para a análise seguinte. Este método é considerado como um processo de aprendizagem, mais do que um processo de teste, uma vez que auxilia na compreensão das práticas de um trabalho sobre o qual não se sabia nada (Beyer & Holtzblatt, 1998).

O *contextual design* objetiva fornecer uma abordagem de recolha e interpretação de dados no contexto, particularmente direcionado para a criação de produtos de *software* (Preece et al., 2005). Beyer e Holtzblatt (1998) fundamentam ainda que o *contextual design* considera que todos os sistemas bem-sucedidos possuem uma estratégia e fluxo de trabalho do agrado dos utilizadores. Neste processo os dados são recolhidos no contexto do utilizador e, posteriormente, são interpretados. A recolha pode ser feita através de entrevistas não estruturadas ou por observação da realização de tarefas concretas, de acordo com o objetivo da investigação. A interpretação pode ou não ser feita com em conjunto com o utilizador final. O *contextual design* pode incluir: o *contextual inquiry*, o *work modeling*, a consolidação, o *work redesign*, o *user environment design*, o *mockup* e o teste com os utilizadores (Preece et al., 2005). O *contextual inquiry* implica entrevistar, conversar com os utilizadores no seu ambiente, observá-los, registar e interpretar os dados recolhidos. O *work modeling* traduz-se em desenhar modelos representativos das atividades desenvolvidas pelos utilizadores. Esses modelos são desenvolvidos em sessões de interpretação e possibilitam a concreta representação das tarefas em que cada indivíduo participou. A consolidação faz o cruzamento de todos os diagramas desenvolvidos de todos os utilizadores anteriormente e constrói apenas um diagrama geral. O objetivo é que o sistema seja construído para vários tipos de utilizadores e não somente para um, revelando os padrões de trabalho da população. No *work redesign* os dados são utilizados para conversações acerca de como o trabalho pode ser melhorado, podendo adotar estratégias em forma de tarefas abertas a sugestões. No *user environment design*, o novo sistema já deve ter as funcionalidades e estruturas apropriadas ao fluxo natural de trabalho. O *user environment design* apresenta cada uma das partes do sistema, a forma como cada uma suporta o trabalho dos utilizadores, qual a funcionalidade disponível em cada uma delas e a forma como se ligam umas com as outras formando o sistema. O *mockup* e teste com os utilizadores referem-se às fases de construção dos protótipos e testes. Mantendo-se fiéis aos utilizadores, os processos devem ser iterativos e fornecer aos *designers* dados que ajudem à resolução de problemas específicos. Nas sessões de prototipagem, os *designers* podem trabalhar em conjunto com os utilizadores (Holtzblatt & Beyer,

1998; Preece et al., 2005).

Participatory Design

Outra abordagem que permite envolver o utilizador é a do *participatory design*. Diferente do *contextual design*, no *participatory design* os utilizadores são ativamente envolvidos no processo de *design* com o objetivo de o tornar num parceiro de trabalho como todos os elementos da equipa de *design* (Schuler & Namioka, 1993).

A ideia de *participatory design* surgiu no final dos anos 60, na Escandinávia, com duas grandes influências: o desejo de poder comunicar informações sobre sistemas complexos e o movimento de sindicatos trabalhistas que reivindicavam o controlo democrático das mudanças no trabalho. Nos anos 70, as novas leis garantiram aos trabalhadores o direito de voz quanto às alterações no ambiente de trabalho e prevalecem até hoje (Muller, Haslwanter & Dayton, 1997; Preece et al., 2005). Baseia-se na perceção de que a experiência e as capacidades dos utilizadores devem estar presentes no *design* e na organização de sistemas informáticos. Este princípio permite assegurar uma melhor ligação entre a tecnologia e a forma como as pessoas desenvolvem o seu trabalho. Defende-se uma relação mais humana, criativa e eficaz entre os envolvidos no *design* de tecnologia e o seu uso, e entre a tecnologia e as atividades humanas que desenvolvem sistemas tecnológicos (Kensing & Blomberg, 1998).

A oferta de técnicas que visam apoiar a participação direta dos utilizadores nas diferentes fases de *design* permite que o *participatory design* se apresente como uma abordagem valiosa para ambientes inclusivos de *design*. Contudo, são necessárias extensões e adaptações nas técnicas (Melo & Baranauskas, 2006) a fim de as tornar mais abertas e flexíveis à participação de pessoas com as mais diferentes características. As diferentes partes interessadas, que atuam em ambientes participativos e colaborativos de *design*, podem contribuir para a construção de um entendimento compartilhado para o papel da tecnologia no seu contexto de uso, considerando as suas necessidades e expectativas (Bonacin et al., 2006).

Os conhecimentos, necessidades e interesses da cada participante ou grupo podem sustentar decisões de *design*, tendo em conta que os utilizadores não são *designers* e que os *designers* não são utilizadores. Como tal, enquanto as partes interessadas, em geral, e os utilizadores, em particular, devem expressar os seus interesses pessoais ou de um grupo e influenciar o processo de *design*, os *designers* devem assumir a responsabilidade pela concretização das soluções que promovem a qualidade no uso, atentos também às necessidades do utilizador do produto final. Durante todo o processo de *design*, as diferentes partes interessadas no *design* também devem avaliar as soluções propostas, sejam em forma de protótipos ou o produto final, a fim de garantir que os compromissos estabelecidos sejam atendidos (Bonacin et al., 2006).

Caracterizada, então, como uma abordagem que na sua maioria produz resultados positivos, o *participatory design* também possui desvantagens. O envolvimento dos utilizadores pode ser dispendioso e provocar atrasos no processo, poderão ocorrer antagonismos com as pessoas que não estão envolvidas no trabalho ou cujas sugestões são rejeitadas, os *designers* podem ser forçados a chegar a soluções de compromisso para satisfazer os participantes menos competentes ou oferecer oposição à implementação (Ives & Olson, 1990, apud Shneiderman, 1998).

Outra desvantagem desta metodologia está associada à incapacidade que o utilizador pode ter em vincular a sua experiência e conhecimentos às necessidades do projeto. Para colmatar esse obstáculo, o *participatory design* apoia-se em técnicas de prototipagem baseadas em papel (Preece et al., 2005), como o PICTIVE (*Plastic Interface for Collaborative Technology Initiatives through Video Exploration*) e o CARD (*Collaborative Analysis of Requirements and Design*).

A Figura 3.2 representa o PICTIVE.

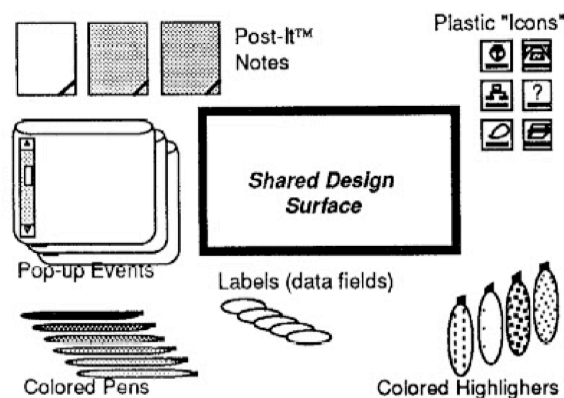


Figura 3.2 – Objetos de *design* PICTIVE

Fonte: Preece et al., 2005, p. 308

O PICTIVE utiliza material de escritório de baixa-fidelidade, como adesivos, cartas e canetas, e um conjunto de objetos de *design* para investigar *layouts* específicos para um sistema. Os objetivos desta técnica seria proporcionar aos utilizadores o poder de atuar como plenos participantes no processo de *design* e aumentar a aquisição de conhecimento em *design*.

A Figura 3.3 é um exemplo do CARD.

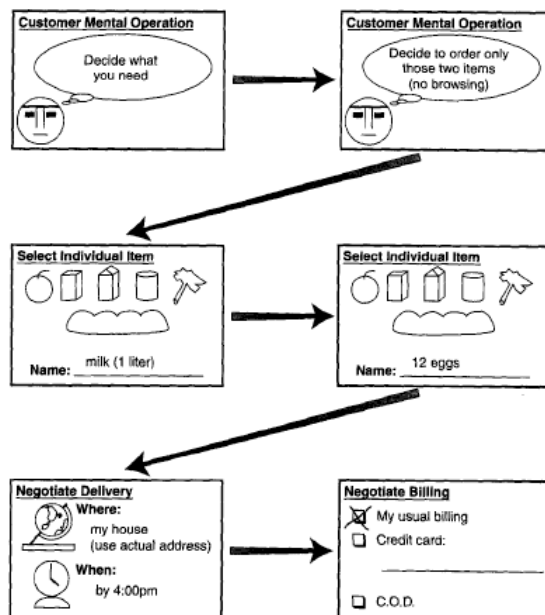


Figura 3.3 – Exemplo do CARD

Fonte: Preece et al., 2005, p. 309

CARD é semelhante ao PICTIVE mas utiliza cartas com figuras de computadores e janelas para explorar as opções de workflow (Preece et al., 2005).

3.2.1. Envolver os Seniores no Desenvolvimento de Serviços de Comunicação

Desenvolver bem um ambiente virtual para o cidadão sénior passa por integrar esse utilizador no processo de *design*, considerando toda a sua experiência. Morrell et al. (2003), Hawthorn (2003) e Fisk et al. (2004) insistem nessa visão e salientam que isso deve ocorrer nem que seja apenas na fase de avaliação dos produtos. Preece et al. (2005) acrescentam que a participação dos utilizadores está relacionada com o sentimento de apropriação.

Gregor, Newell e Zajicek (2004) utilizaram a abordagem de *user-centered design* com seniores e verificaram que essas práticas devem ser adaptadas quando esse público está envolvido, com a consciência de que possuem características próprias do processo de envelhecimento. Os autores propõem uma nova metodologia designada de *Sensitive Design Inclusive*, assente no pressuposto de usabilidade universal e tendo em consideração os aspetos demográficos, a aprendizagem e as características comportamentais do público sénior.

Battle e Hoffman (2004) são mais críticos e afirmam que os processos de *user-centered design* raramente são aplicados na criação de aplicações acessíveis. Argumentam que tentar projetar uma solução que satisfaça as necessidades de todos, incluindo os seniores, é suscetível de conduzir a uma solução insuficiente e pobre. Como proposta, sugerem a criação de um conteúdo que possa assumir diferentes formas a fim de servir vários tipos de utilizadores.

Nos seus estudos para a American Association of Retired Persons', Redish e Chisnell (2004) fornecem alguns conselhos para a recruta e trabalho que vise a participação do público sénior. Durante as sessões de *participatory design* aconselham: deixar os participantes confortáveis, clarificando o objetivo e tendo paciência para que se envolvam perfeitamente; mantê-los focados, uma vez que muitos participantes seniores têm sempre imensas histórias para contar; ouvi-los atentamente quando revelam os seus medos e benefícios sobre os computadores e a *Internet*; evitar linguagem formal sobre informática; dar-lhes tempo, já que os seniores demoram mais 25% do tempo a desempenhar uma tarefa do que os indivíduos jovens; permitir que, quando uma tarefa se torna complicada, os utilizadores possam “pensar” em voz alta para refletirem, e, por muito tentador que seja ajudar, não conduzir totalmente os seniores nas tarefas, dado que isso inibe a autonomia de pensamento e esforço em aprender.

Raabe (2005) apresentam uma investigação em que promovem a inclusão do sénior como participante no processo de criação de uma comunidade *online* com vista à utilização de comandos de voz como alternativa aos periféricos tradicionais (teclado e rato). Os autores utilizam uma abordagem de *participatory design*, na qual o utilizador sénior é incluído no grupo de trabalho com três tipos de envolvimento: informativo, consultivo e participativo. Na fase participativa, organizou-se uma oficina com quatro seniores e a utilização do *software* IBM ViaVoice Standard.

Como resultado, a equipa de investigação verificou que a fase participativa não poderia ser desenvolvida, já que o utilizador não possuía conhecimentos suficientes para poder criticar e apresentar soluções. Este estudo revela-se importante para a nossa investigação na medida em que alerta para as limitações do utilizador enquanto participante ativo no desenvolvimento de uma interface.

Ferreira (2010) desenvolve um protótipo de baixa fidelidade de dois serviços de comunicação mediada por computador (correio eletrónico e IM) com a participação de seis seniores institucionalizados em duas IPSS de Aveiro. O objetivo seria efetuar o levantamento dos principais obstáculos relacionados com a usabilidade de serviços *Web* e, posteriormente, com a intervenção ativa dos seniores, redesenhá-las atendendo às necessidades desses utilizadores.

Simões (2011) e Fonseca (2011) desenvolveram estudos que contam com a participação ativa dos seniores. Simões (2011) fez a proposta de um serviço de comunicação assíncrona, correio eletrónico, para o cidadão sénior, numa abordagem centrada no utilizador. Por sua vez, Fonseca (2011) apresentou o seu contributo também para a conceptualização de um serviço de comunicação assíncrona, *email*, com participação do sénior no processo iterativo de *design*, mas baseia o seu estudo no paradigma de interação tangível, com vista à promoção da experiência de uso ótima para o cidadão sénior.

3.3. Sociabilidade *online*: a interação e a participação dos seniores em comunidades

Nesta secção, importa recuperar a trajetória do raciocínio de Simmel, na sua teoria da sociedade desenvolvida no final do século XIX, e na teorização de Goffman, para posteriormente pensar sobre as interações que ocorrem nas comunidades *online*, nomeadamente em comunidades destinadas aos seniores.

De acordo com Goffman (1989) o conceito de interação pode ser definido como “a influência recíproca dos indivíduos sobre as ações uns dos outros, quando em presença física imediata. Uma interação pode ser definida como toda a interação que ocorre em qualquer ocasião, quando, um conjunto de indivíduos, uns se encontram na presença imediata de outros” (Goffman, 1989, p. 22).

Simmel (1983) trabalha duas proposições para descrever a constituição da disciplina que chama sociologia pura: a de que em qualquer sociedade é possível fazer a distinção entre forma e conteúdo, e de que a própria sociedade se refere à interação entre os membros que a compõem, originada a partir de impulsos ou propósitos. Como seres integrados na sociedade, os indivíduos vivem, agem uns com ou contra os outros e influenciam-se mutuamente a partir de impulsos religiosos, interesses, objetivos, propósitos de defesa, apoio, ataque, de jogo. Simmel refere que o conteúdo é a matéria da socialidade ou o que está presente nos indivíduos na forma de impulso, interesse ou propósito referidos anteriormente. Sugere, então, que a base das sociedades humanas se constitui desses interesses, sejam eles permanentes sejam efémeros, conscientes ou inconscientes, causais ou ideais.

Tento presente esta distinção entre conteúdo e forma, Simmel vai chamar de sociabilidade a um fenómeno desta categoria sociológica. O conteúdo da sociedade seria estar com o outro motivado por intentos individuais ou materiais, o qual configuraria formas específicas que, uma vez desenvolvidas, ganhariam vida. Estas formas, autonomizadas e independentes dos seus conteúdos originais, adquirem fascínio por causa desta desvinculação, a sociabilidade. Simmel associa, assim, o conceito de sociabilidade a uma forma pura de interação ou à forma lúdica da socialização. Nesta perspetiva, a sociabilidade evita atritos com a realidade, de tal modo que os motivos da socialização implicados no quotidiano não têm importância neste contexto de interação. Simmel confere especial destaque à espontaneidade na vida social. Para o autor, a sociabilidade é como “um *actus purus* encontrado na vitalidade dos indivíduos reais, na sensibilidade e nas afinidades deles, na integridade das suas convicções e impulsos” (Simmel, 1997, p. 128). Neste ponto, apontamos a ênfase de Habermas (2003) no processo comunicativo das interações. Para o autor, “a comunicação apresenta-se primordialmente como o modo pelo qual transmitimos e reproduzimos o nosso modo de vida [...] o processo comunicativo das

interações simples e das práticas sociais deriva do pressuposto de que é a linguagem que torna possível o entendimento intersubjetivo”(Habermas, 2003, pp. 164-168).

Na convicção de Goffman (1998), a maior parte da interação social do quotidiano é possibilitada pelo envolvimento comum e voluntário dos participantes, chamado de consenso operacional. Trata-se de uma espécie de concordância superficial onde cada participante se abstrai das suas posições pessoais em prol de uma definição situação partilhada pelos intervenientes. Esta forma de harmonia é um ideal otimista, mas não necessária para o funcionamento da sociedade, pelo contrário. Espera que “cada interveniente suprima os seus sentimentos cordiais imediatos, transmitindo uma visão da situação que julga ser temporariamente aceitável pelos outros” (Goffman, 1993, p. 18). Além disso, cada participante tem a permissão de estabelecer a regulamentação oficial experimental relativa aos assuntos que para ele são vitais, mas que não sejam imediatamente importantes para os outros. Nesta cortesia, as questões que são importantes para os outros podem não o ser para ele. Trata-se, então, de uma forma de *modus vivendi* interacional.

Já a sociabilidade em espaço *online* é relativamente nova, se pensarmos na trajetória social humana, e algumas características deste ambiente salientam a forma como a *Internet* transformou o sentido de tempo e espaço na sociabilidade. Não quer isso dizer que a sociabilidade “baseada no lugar não continue a existir, pois as sociedades não evoluem rumo a um padrão uniforme de relações sociais” (Castells, 2005, p. 106). Contudo, pode afirmar-se que a evolução rumo às relações destituídas de obrigações territoriais e presenciais está cada vez mais presente na nossa sociedade e tende a expandir-se.

Preece (2001) refere que, enquanto a usabilidade está preocupada principalmente com as interações dos utilizadores com a tecnologia (isto é, com a interação humano-computador), a sociabilidade está relacionada com as interações entre os membros de uma comunidade (interação humano-humano) através da tecnologia de suporte. Para a autora, a sociabilidade refere-se às características de uma comunidade *online* que suportam “um estado de ser sociável” e onde os membros encontram um local agradável para interagirem uns com os outros para atingir objetivos comuns através de tecnologia preparada para tal.

Semelhante ao conceito proposto por Preece é o de Bouman et al. (2007) para sociabilidade em redes sociais *online*. Concentra-se em como os atores se relacionam entre si para organizar as suas práticas sociais e construir a sua identidade, com um propósito comum (por exemplo, a partilha de conhecimento).

Uma comunidade *online* com alta sociabilidade é caracterizada pela presença de um ambiente propício para a interação social, com base em políticas e regras para a realização de fins comuns, configurando-se como bons indicadores de sociabilidade o número de participantes na

comunidade, o número de observadores (o número ideal depende da massa crítica da comunidade) (Nonnecke & Preece, 2000), o número de mensagens (alto nas comunidades de sucesso), o número de mensagens por participantes, o número de respostas por participantes, a quantidade de discussão sobre o assunto em questão, o nível de confiança, a satisfação dos participantes com a interação social na comunidade, o número e o tipo de incidentes que produzem um comportamento menos civil (baixo nas comunidades de sucesso) e a percentagem de pessoas que continuam membros, após determinado período de tempo (Preece, 2000).

Tal como referido anteriormente, o aparecimento das comunidades *online* surge inserido num novo contexto social, cultural, económico e políticos, onde a interação estabelecida entre os indivíduos ocorre também à escala mundial. Os modelos tradicionais de família, trabalho, vestuário, lazer, padrões de consumo e relacionamentos viram as suas rotinas alteradas pelo crescente desenvolvimento tecnológico. Na comunicação foram desenvolvidos novos modos possíveis pela interconexão da sociedade em rede (Castells, 2005). Comunica-se com quem partilha das mesmas afinidades, os mesmos gostos, os mesmos interesses. De acordo com Marcelo (2005), os modos de comunicação transformam-se em mais um instrumento ao dispor de todos os membros das comunidades tradicionais para comunicarem *online*, não colocando em risco a própria existência da comunidade. O indivíduo pode agora estabelecer relações sociais com diversas pessoas, em tempo real, sem sair de sua casa (Couchot, 1999). Esta sociabilidade é realizada num outro espaço que não o físico e que amplia as relações sociais, o virtual complementa o real (Nora, 1997).

Para os seniores, usufruir de oportunidades regulares para interagir com outras pessoas tem ainda mais significado. Tal como já foi referido anteriormente, a verdade é que os utilizadores mais velhos tendem a minimizar o contato em sociedade através da criação dos próprios grupos sociais, procurando apoio nesse “pequeno mundo”. Além disso, à medida que o envelhecimento progride, os seniores podem tornar-se socialmente menos ativos e isolados geograficamente dos membros da família (Preece et al., 2007).

Embora os seniores sejam mais cautelosos na participação em comunidades *online*, uma vez dentro das mesmas são normalmente mais solidários, divertidos e informativos (Clark, 2002).

Zaphiris e Sarwar (2006) apresentam uma análise estatística às interações humanas em dois *focus group*, um para adolescentes (alt.teens) e outro para seniores (soc.senior.issues). O objetivo do estudo era perceber as semelhanças e as diferenças nos modos de interação entre os participantes. Foi utilizado o modelo *Social Network Analysis* para a verificação estatística. Esta análise mostrou que o grupo de discussão dos adolescentes possui mais mensagens enviadas e recebidas, porém o número de mensagens não respondidas é menor no grupo de seniores. Estes partilham a ideia de que podem contribuir para o grupo, dar e receber apoio dentro da

comunidade. Segundo Zaphiris e Sarwar (2006), este facto pode estar relacionado com a capacidade dos mesmos em ajudar os outros e em lidar com os problemas. Aliás, o estudo do *National Council on the Aging* revela que 65% dos americanos voluntários da Cruz Vermelha em desastres naturais são adultos com mais de 55 anos, apontando como possíveis causas o tempo livre, o desejo de estar envolvido socialmente e o seu altruísmo. Transferindo para o contexto *online*, este voluntariado traduz-se na forma de os seniores se integrarem, oferecendo-lhes a oportunidade de sustentar o seu bem-estar e servir a sua comunidade (National Council on the Aging, 2006).

Além disso, o grupo de discussão dos seniores possui participantes dominantes/líderes que fazem com que o resto da rede dependa deles para a comunicação. Isto mostra maior comprometimento e consistência entre os membros seniores (Zaphiris & Sarwar, 2006). Facilmente se percebe a limitação do estudo de Zaphiris e Sarwar: a aplicação a apenas dois *focus group* impossibilita a generalização. Contudo, os resultados deixam pistas interessantes sobre o comportamento dos seniores dentro de uma comunidade. Embora não se mostrem tão ativos na participação (no número de mensagens) quanto os adolescentes, tendem a formar grupos mais estáveis, com natural emergência de líderes e formadores de opinião através da CMC.

Com a investigação realizada por Mittila e Antikainen (2006), abrem-se caminhos para se perceber os fatores que, por um lado, atraem os seniores para participar em comunidades *online* e, por outro, os que os afastam das mesmas. Através de perguntas abertas colocadas em fóruns de discussão, os autores reconheceram que pedir e dar conselhos constitui um fator comum. Os participantes procuram conselhos para diversos fins, como fotografia, artesanato e passeios, e dão conselhos sobre como usar a *Internet*, por exemplo. Um dos seniores referiu a vantagem de saber que, quando pergunta, algo recebe resposta e que isso o encoraja a responder aos outros participantes. Discutir com os outros utilizadores perfaz outra das razões para visitar a comunidade *online*. Expressar a opinião e aprender com a opinião dos outros motiva-os a voltar. Estabelecer novas relações e conhecer pessoas *online* correspondem a fatores importantes. Por se sentirem sozinhos e, muitas vezes, por razões físicas, os seniores veem nas comunidades *online* uma nova possibilidade para estarem socialmente ativos. Além disso, alguns seniores referiram que também procuram parceiros *online* e a possibilidade de conhecerem diferentes pessoas e estabelecerem conversas usando um *nickname*, portanto, sob anonimato. De acordo com os participantes no estudo de Mittila e Antikainen, é fulcral que a comunidade *online* seja fácil de usar. Problemas sucessivos relacionados com o computador ou com a utilização da comunidade *online* afastam-nos da participação. Mencionam também que se torna incomodativo quando se deparam com um longo processo de inscrição ou de recuperação de palavras-chave. Acrescentam igualmente que, sempre que se acham incapazes de compreender a linguagem ou as metáforas utilizadas pelos membros mais novos, acabam por abandonar o tópico, pelo que

preferem comunidades *online* direccionadas para adultos mais velhos. Isto pode ser visto como uma questão de similaridade de experiências e expressão verbal (Mittila & Antikainen, 2006).

Nimrod (2009) estudou quais os principais temas discutidos nas comunidades *online* para seniores. O autor analisou quantitativamente cerca de 686 mil mensagens publicadas entre 1 de abril de 2007 e 31 de março de 2008, em 14 comunidades *online* para seniores, utilizando o sistema *Forum Monitoring System*. Esta análise de conteúdo identificou os 13 principais assuntos discutidos nas comunidades, a saber (por ordem decrescente): divertimento *online*, aposentadoria, família, saúde, trabalho e estudo, lazer, finanças, religião e espiritualidade, tecnologia, envelhecimento, civismo e sociedade, compras e viagens.

Também é necessário e obrigatório compreendermos a natureza do apoio social procurado pelos seniores. Xie (2008) investigou a relação entre a utilização de três modos de comunicação mediada por computador e os diferentes tipos de apoio social trocados dentro de uma comunidade *online* de seniores chineses, a Lao Xiaohai. Esta comunidade *online*, literalmente traduzida para *OldKids*, foi criada em 2000, tem mais de 10 000 membros registados e oferece serviços gratuitos de CMC, incluindo salas de conversação por voz, fóruns de discussão e mensagens instantâneas.

Desta comunidade *online*, foram recrutados 33 membros, com idades entre os 50 e 79 anos, para fazerem parte da amostra. Por meio da revisão bibliográfica e de um estudo etnográfico, com recurso a entrevistas e à observação participante, os resultados conseguidos pela investigadora sugerem que cada um dos modos particulares de CMC, devido às suas características intrínsecas, é utilizado para diferentes fins: a sala de conversação por voz é mais requisitada como forma de obter companhia, o fórum é usado principalmente para oferecer suporte informacional, enquanto as mensagens instantâneas são solicitadas para apoio emocional.

Com o mesmo intuito Pfeil, Zaphiris e Wilson (2009) analisaram qualitativamente o conteúdo de 400 mensagens trocadas dentro de um fórum de discussão sobre depressão, na comunidade SeniorNet. Contudo, além de terem estudado o tipo de apoio procurado pelos seniores numa comunidade *online*, analisaram em detalhe os conteúdos da interação e a dinâmica da comunidade. A fim de compreender os padrões de interação estabelecidos dentro da comunidade, os investigadores analisaram o conteúdo e a sequência das mensagens trocadas no fórum de discussão. Pfeil, Zaphiris e Wilson (2009) verificaram que a conversa emocional está ligada a um padrão de rede diferente da conversa factual e ao nível de atividade, isto é, o intercâmbio de informações relacionadas com problemas pessoais relaciona-se com uma forte conexão entre as pessoas, o que revela que poderá ser o componente básico para a sustentabilidade da comunidade, enquanto as conversas factuais parecem estar relacionadas com a diminuição do nível de atividade. Existem também diferenças na estrutura da rede no que diz respeito à procura

e oferta de apoio. Quando procuram apoio, fazem-no através de mensagens para toda a comunidade, ao passo que as mensagens de apoio se direcionam para um membro específico.

Todas estas investigações abrem-nos caminhos para encontrarmos estratégias e dinâmicas de sociabilidade dentro de uma comunidade sénior. Mas percebamos melhor como é que a sociabilidade e a usabilidade dos diferentes modos de CMC se relacionam.

Importa exemplificar algumas das comunidades *online* que, segundo o seu nome, a sua *homepage* e as mensagens de boas-vindas, têm os seniores como público-alvo. A **Tabela 3.1** apresenta sete comunidades *online*, com os respetivos endereços, os serviços de comunicação que disponibilizam e um resumo do conteúdo e objetivos das mesmas.

Tabela 3.1 – Comunidades *Online* para seniores

Nome da Comunidade	Endereço	Modos de CMC	País	Conteúdo
IDF (I don't feel) 50	www.idf50.co.uk	Fórum	Reino Unido da Grã-Bretanha	O objetivo principal é a publicação de vídeos com conteúdos direcionados para seniores. Permite a partilha e comentários e fotos por parte dos utilizadores registados e a participação no fórum.
Little-Brown-Jug	www.little-brown-jug.com	Chat	EUA	Permite a divulgação de notícias, receitas, links e poesia. Possui chat com acesso restrito aos utilizadores registados.
Tio – Terceira Idade Online	projectotio.net	Fórum	Portugal	Objetiva a integração do utilizador seniores na sociedade de informação. Permite a participação no fórum e divulga atividades de lazer, comunicação, temáticas de saúde e boas práticas e iniciativas para seniores.
The Cool Grandma	www.coolgrandma.com	Fórum e chat	EUA	Permite a divulgação de conteúdos relacionados com arte, negócios, artesanato, alimentação, saúde, sociedade, entre outros. A comunidade oferece também tutoriais temáticos que direcionam os utilizadores para páginas externas.
Seniors Online	www.seniorsdaily.net	Fórum	EUA	Comunidade destinada à divulgação de conteúdos sobre saúde, viagens, finanças, investimentos, estilo de vida, lazer e reforma. Permite a participação no fórum de discussão.
Senior.com	www.senior.com	Fórum, chat e blogue	EUA	Comunidade bastante completa em termos de ferramentas de comunicação; possui informações sobre dinheiro, habitação, saúde, alimentação, relacionamentos, diversão e viagens.
SeniorNet	www.seniornet.org	Fórum	EUA	A missão da comunidade é proporcionar a aprendizagem e o acesso a aulas de informática para maiores de 50 anos, possibilitando a partilha de conhecimentos e a divulgação de conteúdos especializados.

Destas comunidades *online*, a que se revela mais completa no que diz respeito à disponibilização de serviços é a comunidade Senior.com. As restantes comunidades *online* apresentam-se mais direcionadas para a divulgação de conteúdos noticiosos ou temáticas como saúde, lazer e arte. A

comunidade SeniorNet serve de suporte à aprendizagem e ao acesso a aulas de informática para maiores de 50 anos, permitindo, através da utilização de um fórum de discussão, a partilha de conhecimento e a divulgação de conteúdos especializados.

3.4. Sociabilidade e Usabilidade: Mútua Influência

Os principais componentes de usabilidade, muitas vezes descritos como princípios, diretrizes ou heurísticas, estão agora bem compreendidos e podem ser usados como *framework* de apoio ao desenvolvimento de comunidades. Contudo, o mesmo não acontece com a sociabilidade (Preece, 2000).

Preece e Maloney (2003) afirmam que, apesar de não existirem lacunas no conhecimento sobre interação social nas comunidades *online*, carece-se de um *framework* que oriente o pensamento dos *designers*. Os pilares do *participatory community-centered development* postulam fornecer esse *framework* e apresentam como principais componentes da sociabilidade – o propósito ou objetivo da comunidade –, as pessoas e as políticas que ajudam a orientar o comportamento *online* –, e, da usabilidade, o diálogo e o suporte social, o *design* de informação, a navegação e o acesso (Preece & Maloney, 2003).

Percebamos os componentes da sociabilidade e da usabilidade. Preece (2000) considera que oferecer à comunidade uma definição do propósito é importante para que os potenciais participantes possam compreender imediatamente os objetivos dessa comunidade. Em 1998, já Mayer e Schoorman referiam que, se o utilizador percebesse que a comunidade compartilha dos mesmos objetivos, maior seria a intenção de a recomendar e em participar ativamente na mesma. Kim (2000) e Preece (2000) reforçam também que a existência de um nome significativo e uma definição clara e legível do propósito favorece a empatia e promove o sentimento de “terreno comum” nos participantes.

Tal como acontece noutros desenvolvimentos de *software*, também na planificação da sociabilidade e da usabilidade, é fundamental atentar nas necessidades dos participantes. As diferenças individuais devem ser consideradas e articuladas com as necessidades coletivas da comunidade. Se a comunidade se destina a um espectro alargado de utilizadores será necessário adotar diferentes versões da *interface*, por exemplo, informações básicas como a ajuda e políticas de participação devem estar em diferentes idiomas (Preece & Maloney-Krichmar, 2003). É evidente que as características de comunidades projetadas para crianças diferem das destinadas para seniores, por exemplo.

Preece (2000) refere ainda que uma comunidade *online* deve atender a um conjunto de valores, normas e procedimentos definidos no início do seu ciclo de vida. Importa trabalhar essas políticas com os participantes e certificar que estão a ser cumpridas. As mesmas devem ser rígidas o suficiente para guiar o comportamento da comunidade, mas razoavelmente flexíveis para serem atualizadas à medida que a comunidade também evolui.

No domínio de uma comunidade *online*, Cheung e Lee (2009) desenham três formas de integração dos utilizadores sobre as normas que os regem: podem procurar ativamente os objetivos do grupo, os seus valores e convicções e, posteriormente, adaptar-se às mesmas participando na comunidade; o utilizador pode entrar lentamente na comunidade e descobrir os valores do grupo por meio da interação com os outros membros, ou aprender as normas previamente e participar na comunidade com base na sua perceção.

Relativamente às questões de usabilidade defendidas por Preece e Maloney-Krichmar (2003), o diálogo e o suporte social incluem o tempo despendido na compreensão do protocolo de diálogo, em quão difícil se traduz enviar ou ler mensagens ou em executar outras ações deste género. Além disso, é necessário que os utilizadores sejam capazes de repor erros e recuperar as ações e informações quando voltam à comunidade. Para o *design* de informação, carece tornar fácil a procura de informação (por exemplo, o sistema de ajuda) e executar as tarefas com informações orientadas para metas com poucos ou nenhuns erros. Os utilizadores devem sentir-se satisfeitos com a estrutura do *design* de informação. Em qualquer aplicação *Web*, a navegação consiste numa questão-chave. Esta está intimamente relacionada com o tempo que o utilizador demora a aprender a navegar por toda a comunidade, com os recursos de informação associados, a facilidade e o tempo com que determinada informação ou parte da comunidade são encontradas. Outro aspeto de extrema importância prende-se com o acesso. Urge averiguar se os utilizadores conseguem aceder à comunidade com o equipamento que têm disponível e se as tarefas são realizadas com tempos de resposta razoáveis. Sabe-se que a oportunidade de acesso a dispositivos tecnológicos, principalmente os que exigem alta largura de banda, não está igualmente distribuída por todo mundo, logo, é necessário encontrar alternativas para garantir a presença social.

Estas questões de sociabilidade e usabilidade devem ser estudadas de forma relacional, identificando a influência exercida nos dois sentidos. Quando se tomam decisões sobre o registo dos membros da comunidade, as políticas que conduzem a comunidade ou, por exemplo, as garantias de privacidade e segurança, estamos a concentrar a atenção em questões de sociabilidade. Os mecanismos de registo, concebidos com recurso a *software*, por exemplo, já constituem uma questão de usabilidade da comunidade.

Assim, planear a sociabilidade e as questões de usabilidade de uma comunidade requer a tomada de decisões importantes para os membros. Na Tabela 3.2, apresenta-se uma adaptação do trabalho desenvolvido por Preece (2000) e, mais tarde, complementado por Preece e Maloney (2003). Esta tabela contém nove questões feitas frequentemente pelos participantes e algumas das possíveis soluções para melhorar a sociabilidade e a usabilidade, nomeadamente sobre o registo e o perfil na comunidade e as políticas de privacidade e os termos de utilização.

Tabela 3.2 – Implicações de Sociabilidade e Soluções de Usabilidade nas Comunidades Online

Componentes-chave	Questões dos utilizadores	Implicações de sociabilidade	Soluções de usabilidade
Propósito ou objetivo	1. Por que me devo associar a esta comunidade?	Considerar que o título e o conteúdo devem comunicar acerca do propósito da comunidade.	Fornecer um nome claro e significativo e uma mensagem com a missão da comunidade.
	2. Posso fazer o que quero facilmente?	Considerar as necessidades sociais da comunidade. Qual é o propósito da comunidade? Quais são as necessidades de comunicação da comunidade? Necessita de comunicação síncrona e/ou assíncrona?	Decidir como apoiar as diferentes tarefas de comunicação, por exemplo, providenciar sistema de FAQ e ajuda, ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona.
	3. Consigo explicar-me como quero?	Quais são as necessidades de comunicação dos utilizadores? Como é que podem ser suportadas?	Considerar a utilização de ícones de emoção, avatares, ligação para o <i>email</i> , páginas pessoais, etc.
Políticas	4. Como faço para entrar e sair da comunidade? Como me torno membro?	A comunidade deve ser aberta ou fechada? Isto poderá depender da sensibilidade dos tópicos de discussão e se a participação necessita de controlo.	Considerar a necessidade de registo. Se necessário, o processo deve ser curto e, dada a garantia de que os dados são privados e nunca revelados a terceiros. Se não houver registo, as instruções devem ser clarificadas.
	5. Quais são as regras/políticas da comunidade?	Que tipo de políticas apoiarão o propósito da comunidade? Deve existir um moderador para impor regras ou regular discussões? É necessária a existência de um regulamento de direitos de autor?	Estabelecer de forma clara as políticas de utilização. Se é necessária a existência de moderador então é importante fornecer ferramentas e políticas de apoio aos mesmos.
	6. Como faço para comunicar com os outros utilizadores da comunidade?	Considerar o que é necessário fazer para que os utilizadores recém-chegados se sintam parte da comunidade e possam comunicar. Além disso, considerar se as necessidades dos utilizadores se alteram com o tempo e se a comunicação privada é importante.	Considerar fornecer <i>templates</i> , ícones de emoção, FAQs, mensagens individuais ou <i>focus group</i> , para grupos, ferramenta de procura, envio de mensagens privadas
	7. Segurança	Considerar se é necessário um moderador e regras mais apertadas para garantir um comportamento adequado dos utilizadores e o apoio à comunidade. Perceber se a confidencialidade, a segurança e a privacidade são importantes. Perceber como se incentiva a confiança.	Encontrar formas de proteger as informações pessoais e os utilizadores de agressões; fortalecer a confiança, através de evidências de comportamentos passados.
Propósito e políticas	8. Por que devo voltar?	Como manter os utilizadores interessados e fazê-los voltar?	Fornecer conteúdos em atualização, como, por exemplo: notícias, discussões em tempo real; promover a evidência de líderes que estimulem a interação social e manter o grupo concentrado no propósito da comunidade.
	9. Se eu participar, vou receber resposta?	Como se pode encorajar a reciprocidade?	Reconhecer as respostas às perguntas; oferecer ajuda e apoio.

Fonte: Adaptação a partir de Preece (2000) e Preece e Maloney (2003)

Comentários Finais ao Capítulo III

A discussão em torno dos conceitos de comunidade e comunidade *online* não é pacífica, como também não o é a controvérsia entre a coexistência de ambas (Secção 3.1.). Neste estudo, assume-se a definição de Preece (2000) que serve, inclusive, de suporte à criação de uma comunidade, em ambientes quer físicos quer virtuais. Uma comunidade *online* corresponde a um conjunto de indivíduos que interatua socialmente, partilha finalidades ou objetivos para a satisfação de necessidades, interesses e troca de informações ou serviços e é regida por um código de conduta aceite por todos. Além disso, possui as TIC como suporte à interação e ao sentido de unidade.

A secção 3.2. esclarece-nos o processo de desenvolvimento de uma comunidade *online*, o *participatory community-centered development* (PCCD), proposto por Preece e Maloney-Krichmar, em 2003. O PCCD construi-se na base de conceitos e técnicas de desenvolvimento de *user-centered design*, *contextual inquiry* e *participatory design*. Trata-se de um processo iterativo com quatro etapas definidas: avaliação das necessidades e tarefas do público-alvo, elaboração de um modelo conceptual que especifique a estrutura e o *software* de *design*, refinar a sociabilidade e a usabilidade e expandir e motivar a comunidade para que se torne autossuficiente. É, então, sustentado em dois conceitos fundamentais: usabilidade e apoio à sociabilidade.

A discussão sobre o envolvimento dos seniores no processo de *design*, apresentada no tópico 3.2.1., apoia a perspetiva de que os utilizadores devem integrar o grupo de desenvolvimento de produtos tecnológicos. Embora a falta de conhecimentos e a consequente falta de poder crítico possam limitar a participação desses indivíduos, é importante incluí-los, mesmo que apenas nas fases de avaliação.

A secção 3.3., sobre a sociabilidade *online*, esclarece-nos sobre a interação e a participação dos seniores em comunidades *online*. Embora os seniores sejam mais cautelosos e menos ativos na participação em comunidades *online*, uma vez dentro das mesmas mostram-se, normalmente, mais solidários, divertidos, informativos e facilmente emergem líderes e formadores de opinião. Refletindo sobre o que os atrai para as comunidades *online* ou afasta, percebe-se que os seniores procuram pedir, dar conselhos e discutir sobre os mais variados temas. Ponto fundamental é obter resposta a qualquer questão, não só para a sua permanência como para promover a própria resposta/comentário a outros participantes. Por se sentirem sozinhos, estabelecer novas relações e conhecer pessoas *online* também é importante.

Problemas sucessivos com a utilização da comunidade ou do próprio computador afastam os seniores da participação. Além disso, também é incomodativo quando se deparam com longos processos de inscrição ou de recuperação de *passwords*. A incapacidade em perceber a linguagem ou metáforas utilizadas por elementos mais novos potenciam o abandono.

A revisão feita mostra-nos ainda que, devido às características intrínsecas dos modos de comunicação, estes são utilizados pelos seniores para diferentes fins. As mensagens instantâneas são usadas para obter apoio emocional, a sala de conversação por voz solicitada para a procura de companhia e o fórum de discussão para oferecer suporte informacional. Ao nível dos padrões de interação, verifica-se que a conversa factual se liga a um padrão diferente da emocional. As trocas relacionadas com problemas pessoais compreendem uma forte conexão entre os indivíduos, enquanto as conversas factuais parecem associar-se à diminuição do nível de atividade. Além disso, existem diferenças na estrutura da rede, no que se refere à procura e oferta de apoio. Quando procuram apoio, fazem-no através de mensagens para toda a comunidade, quando oferecem apoio, fazem-no de forma direcionada, apenas para um membro.

Na secção 3.4., sobre a influência mútua entre a sociabilidade e a usabilidade, apresenta-se a Tabela 3.2 que expõe as nove principais questões levantadas pelos utilizadores de comunidades *online*. Uma vez corretamente respondidas por soluções de usabilidade e considerando as implicações de sociabilidade, a comunidade *online* está a manifestar inteira preocupação para com o seu utilizador-alvo.

CAPÍTULO IV

INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

“A investigação é um processo que visa a obtenção de conhecimento científico, mas não existe nenhum método inteiramente seguro para eliminar fontes de erros na implementação de um qualquer projeto de investigação científica [...], é um facto incontornável em qualquer campo do conhecimento” (Coutinho, 2011, p. 231).

Neste capítulo, procede-se à apresentação e justificação das opções metodológicas consideradas nesta tese e à apresentação da investigação empírica.

A secção 4.1. dedica-se ao processo de constituição da amostra deste estudo, considerando a seleção das IPSS parceiras do estudo e dos participantes seniores. O procedimento de seleção dos seniores respondeu aos critérios: idade igual ou superior a 65 anos; participação voluntária; inexistência de demência e; saber ler e escrever. Na subsecção 4.1.1. apresenta-se cada uma das IPSS e da biblioteca de Maryland, de forma a conhecer, brevemente, o contexto institucional dos participantes. Na secção 4.2. faz-se a apresentação das características sociodemográficas do total participantes deste estudo.

Uma vez que se trata de um estudo que envolve a participação de indivíduos e a utilização de escalas de avaliação, mostrando-se preponderante o respeito pelos direitos de autor das mesmas, a secção 4.3. é dedicada à exposição de todos os procedimentos que garantem a condução ética.

Na secção 4.4. apresenta-se as estratégias e instrumentos utilizados na recolha de dados. Na subsecção 4.4.1. faz-se a exposição dos inquéritos utilizados, especificamente, os questionários inicial, final, de satisfação (utilizado para medir a satisfação, componente subjetiva da usabilidade global do serviço de *email*), o *Mini Mental State Examination* (MMSE), e os instrumentos de avaliação do AC, do ânimo e da QV. Nas subsecções 4.4.2., 4.4.3. e 4.4.4 apresenta-se as outras técnicas utilizadas: observação qualitativa, *contextual design*, entrevista e *focus group*. Nas subsecções 4.4.5., 4.4.6. e 4.4.7 faz-se, ainda, a apresentação dos restantes instrumentos de

recolha de dados utilizados, especificamente, diário de campo, registo audiovisual e grelha de observação.

A secção 4.5. esclarece sobre as opções tomadas relativamente ao tratamento e seleção de dados estatísticos. De referir que o programa informático utilizado para a análise estatística dos dados foi o programa SPSS 19 – *Statistical Package for Social Sciences*.

Na secção 4.6. apresenta-se as atividades realizadas nas IPSS e os momentos de recolha de dados, distribuídos por quatro etapas essenciais do estudo. Sumarizam-se, inicialmente, numa tabela as informações relacionadas com as datas de desenvolvimento das tarefas, o número de sessões dedicadas à sua realização, o tipo de tarefas desenvolvidas, os instrumentos utilizados e os participantes dos diversos momentos.

A secção 4.7. dedica-se à apresentação dos espaços e equipamentos disponíveis para a concretização do estudo.

Na secção 4.8. explicita-se o funcionamento das sessões de envolvimento dos seniores com as TIC. Estas decorreram duas vezes por semana, desde agosto de 2011 e com uma duração média de 90 minutos por sessão. Planeou-se um conjunto de atividades baseadas em manuais de introdução às TIC (Ribeiro, 2008; Ribeiro & Barata, 2006; Czaja & Sharit, 2013) e, ao longo de todas as sessões, adaptou-se o ensino às particularidades de aprendizagem dos seniores (Czaja & Sharit, 2013; Kachar, 2009).

As secções 4.9. e 4.10. dedicam-se ao desenvolvimento do protótipo de *email* e da componente *política* da comunidade sénior *online* do projeto SEDUCE, respetivamente. Faz-se a apresentação das características dos participantes e das opções metodologias aplicadas.

4.1. Constituição da amostra

A decisão relativamente à escolha das instituições participantes neste estudo está diretamente relacionada com o Projeto SEDUCE. O investigador participou no processo. Optou-se por estabelecer o primeiro contacto formalmente, por carta, com todas as instituições do concelho de Aveiro, indicadas pela Segurança Social. Cinco instituições demonstraram interesse em integrar o estudo. A convite das IPSS, realizou-se uma visita guiada pelas instituições a fim de conhecer as instalações, fazer o levantamento dos equipamentos informáticos disponíveis e perceber quantos seniores estariam interessados em participar. Destas, selecionaram-se quatro Instituições Particulares de Solidariedade Social³: o Centro Paroquial de São Bernardo, o Centro Social de Santa Joana Princesa, o Centro Social do Distrito de Aveiro e o Patronato de Nossa Senhora de Fátima de Vilar. Estas instituições mostraram uma grande sensibilidade e abertura para as necessidades da investigação e para a integração das TIC no quotidiano dos seniores.

Depois de várias visitas informais e convívio com os seniores das quatro instituições, procedeu-se à seleção da amostra, de acordo com os critérios:

- Idade igual ou superior a 65 anos;
- Participação voluntária;
- Inexistência de demência;
- Saber ler e escrever.

Devido à natureza destes critérios, a seleção envolveu uma fase inicial de explicitação do estudo. Posteriormente e com a ajuda das animadoras socioculturais e assistentes sociais das quatro IPSS, identificaram-se os participantes com 65 anos ou mais que soubessem ler e escrever. Cada uma das instituições possui estas informações nos processos individuais dos utentes.

Embora cada uma das IPSS realize anualmente o despiste de demência aos seniores, com recurso ao *Mini Mental State Examination*, optou-se, também por recomendação das assistentes

³ De acordo com o artigo 1.º do Estatuto das Instituições Particulares de Solidariedade Social (EIPSS) aprovado pelo Decreto-lei n.º 119/83, de 25 de fevereiro, são instituições particulares de solidariedade social (IPSS) as instituições constituídas por iniciativa de particulares, sem fins lucrativos, com o intuito de dar expressão organizada ao dever moral de solidariedade e de justiça entre os indivíduos, que não sejam administradas pelo Estado ou por um corpo autárquico, para prosseguir, entre outros, os seguintes objetivos, mediante a concessão de bens e a prestação de serviços. Nestes incluem-se o apoio a crianças e jovens, o apoio à família, a proteção dos cidadãos na velhice e invalidez e em todas as situações de falta ou diminuição de meios de subsistência ou de capacidade para o trabalho, a promoção e proteção da saúde, nomeadamente, através da prestação de cuidados de medicina preventiva, curativa e de reabilitação, a educação e formação profissional dos cidadãos e a resolução dos problemas habitacionais (DGSS, 2008).

sociais das instituições, por aplicar novamente o exame. Este procedimento justifica-se igualmente pelo facto de a variável idade influenciar os valores do teste (Manubens et al., 1998; Ridha & Rossor, 2005) e pela necessidade de os seniores participarem de forma legível no estudo.

É importante referir que, durante todo o processo de definição da amostra, contou-se com o apoio das animadoras socioculturais e das assistentes sociais das quatro IPSS.

A participação voluntária dos seniores é de extrema relevância, não só porque o estudo abrange um longo período de envolvimento, como por questões éticas. Salvaguardou-se sempre que os participantes poderiam desistir a qualquer momento.

A participação dos seniores da Biblioteca Pública de Maryland surge contextualizada no estágio de três meses realizado no Center for the Advanced Study of Communities and Information (CASCI), Universidade de Maryland, EUA. Com o apoio da Professora Bo Xie, corresponsável pelo projeto *Libraries, Technology, and Older Adult Communities*, em desenvolvimento também na Biblioteca Pública de Maryland, procedeu-se à seleção dos participantes de acordo com os mesmos critérios:

- Idade igual ou superior a 65 anos;
- Participação voluntária;
- Inexistência de demência;
- Saber ler e escrever.

Procedeu-se à assinatura do formulário de consentimento e ao despiste de demência através da aplicação do MMSE. Respondendo a todos os critérios, participaram deste estudo cinco seniores. Estes seniores participaram na segunda fase de testes realizada ao protótipo de *email*.

4.1.1. Instituições Participantes

De forma a conhecer melhor as IPSS participantes no estudo, apresenta-se agora cada uma delas, particularmente. Ainda, apresenta-se a biblioteca pública de Maryland, em Hyattsville.

Centro Paroquial de São Bernardo

O CPSB é uma IPSS, sediada na paróquia e freguesia de São Bernardo, do concelho e distrito de Aveiro. Com 40 anos de existência, presta serviços de apoio social a crianças e idosos que estão distribuídos por quatro valências: a creche, o pré-escolar, o centro de apoio aos tempos livres e o apoio à pessoa idosa. O apoio à pessoa idosa constitui-se por três áreas: o lar, o centro de dia e o apoio domiciliário.

O CPSB assume como missão colaborar na melhoria da vida social das pessoas que constituem a comunidade onde está inserido. Presta particular atenção aos mais desfavorecidos e socialmente excluídos. Atua também no apoio e colaboração com as famílias, contribuindo para o desenvolvimento global da pessoa e promovendo a cidadania ativa e o bem-estar de crianças e seniores. A natureza de intervenção do CPSB pauta-se pelos valores e princípios do humanismo cristão. As relações interpessoais e o espírito de colaboração são privilegiados, já que todos possuem responsabilidade num diálogo que se pretende constante e positivo. A IPSS valoriza a formação e o desenvolvimento dos recursos humanos e o seu papel na concretização dos projetos e na qualidade dos serviços (CPSB, 2011).

Centro Social Santa Joana Princesa

O CSSJP é uma IPSS em atividade desde fevereiro de 1987. Inicialmente, a instituição surgiu para dar resposta às necessidades dos grupos etários mais novos (infância e juventude) da freguesia de Santa Joana. Em 1991, disponibiliza a valência de centro de dia para apoiar também as pessoas idosas. No seguimento da necessidade em auxiliar a terceira idade, em 2009, a IPSS inicia a sua atividade como lar e, em 2010, como rede de apoio domiciliário.

O CSSJP presta, assim, serviços destinados aos grupos infância, juventude e terceira idade. A valência dedicada aos seniores dá a sua resposta social através do lar, centro de dia e do serviço de apoio domiciliário. Nesta valência, o CSSJP pretende que a sua atividade propicie um ambiente de convívio e de participação gerador de bem-estar e vivência saudável entre os utentes e objetiva promover medidas preventivas de isolamento social e de dependência, contribuindo para a solidariedade intergeracional. A instituição assume que não é seu intuito substituir a família, mas

ser uma parceira de colaboração na preservação dos direitos dos seniores. A principal preocupação passa por oferecer um serviço de qualidade onde o utente é o principal visado.

Para a dinamização dos serviços destinados aos seniores, a IPSS possui uma equipa especializada que prima pela cooperação, nomeadamente uma diretora técnica, uma enfermeira, uma equipa médica, uma animadora sociocultural, uma encarregada de serviços gerais, ajudantes de ação e auxiliares de serviços gerais (CSSJP, 2011).

Centro Social do Distrito de Aveiro

Por iniciativa do Pastor Diamantino Lemos, presbítero da Igreja Evangélica Metodista Portuguesa, surgiu na década de setenta do século XX o Lar Metodista de terceira idade. Devido à carência profunda no apoio aos seniores da comunidade de Aveiro, procedeu-se à adaptação de uma vivenda no Paço, inaugurada em 1975. Com uma capacidade para oito pessoas, rapidamente ficou repleta e muitos foram os pedidos que ficaram em lista de espera. Em 1976, o Conselho Português de Igrejas Cristãs ofereceu um pré-fabricado com nove quartos, o que permitiu aumentar o acolhimento para 17 pessoas. Mesmo assim, a resposta era insuficiente. Mais tarde, a aquisição de uma quinta junto do Lar permitiu um novo alargamento das instalações. A partir de 1984, o apoio prestado trouxe valor acrescido ao trabalho de ação social. Além de integrar a valência de Lar, facultou a criação do centro de dia, onde as pessoas idosas tinham a possibilidade de conviver com a comunidade de Aveiro. Também foram criadas infraestruturas que permitiam manter os seniores em permanente contacto com crianças, jovens e outras pessoas, oriundos não só da comunidade local, como de todo o país. Estava assim desenvolvido um espírito de solidariedade e de relacionamento intergeracional. O fundamento maior da evolução da fundação foi, desde sempre, o trabalho com aqueles que mais necessitam de apoio social, afetivo, económico e/ou pedagógico (CESDA, 2010).

A Fundação CESDA – Centro Social do Distrito de Aveiro é, desde 1995, uma Instituição Particular de Solidariedade Social com sede na freguesia de Esgueira, concelho e distrito de Aveiro. Os objetivos definidos pretendem criar respostas sociais em vertentes distintas da sociedade, nomeadamente no apoio a vários grupos etários com distintas características socioeconómicas e necessidades. Assim, a Fundação possui quatro valências de funcionamento: infância, idosos, turismo sénior e intervenção comunitária. Direccionados para os seniores, a IPSS possui os serviços de apoio domiciliário e de lar, este último chamado de Lar Passo Sénior.

O Lar Passo Sénior apresenta-se como uma resposta social que acolhe pessoas com 65 anos ou mais. O lar disponibiliza cuidados integrados e personalizados, de ordem quer temporária quer permanente. Possui como principal objetivo garantir a todos os utentes uma estadia que permita um equilíbrio biopsicossocial (CESDA, 2010).

Patronato de Nossa Senhora de Fátima de Vilar

O Patronato de Nossa Senhora de Fátima de Vilar (PNSFV) foi fundado pelo Padre António Dias de Almeida, como forma de dar resposta urgente às necessidades sociais das crianças da freguesia de Nossa Senhora de Fátima de Vilar.

A IPSS possui como valências a creche, o jardim de infância, o lar, o centro de dia e o apoio domiciliário. O lar foi inaugurado em 1999, com capacidade para apenas 13 pessoas. O objetivo é proporcionar aos seus residentes apoio psicossocial permanente, cuidados de saúde, alojamento, alimentação cuidada e variada e ocupação de tempos livres. As atividades de animação são realizadas em conjunto com a valência de centro de dia. O centro de dia foi inaugurado antes do lar, em 1988. Com capacidade para acolher 30 seniores, funciona de segunda a sexta-feira. O propósito desta valência consiste em apoiar os seniores que, durante o dia, estão privados do contacto com a família ou amigos e que não querem ou não podem viver sozinhos. Este objetivo concretiza-se através de um plano de atividades anual, elaborado pela equipa técnica do centro de dia e integra várias ações de animação sociocultural e desportivas, designadamente hidroginástica, passeios e visitas, convívios intergeracionais e interinstitucionais e comemorações (PNSFV, 2010).

Biblioteca Pública de Maryland – em Hyattsville

A biblioteca pública de Maryland, em Hyattsville, é uma das 19 bibliotecas públicas que compõem o *County Memorial Library System Prince George*. Apresenta como missão fornecer materiais e informações para a promoção do estudo e do enriquecimento pessoais. Oferece estratégias de aprendizagem ao longo da vida através do acesso a variados meios de comunicação e orientação profissional por parte da equipa (Teaze(Dir.), 2011).

Das atividades disponibilizadas pela biblioteca destacam-se algumas destinadas aos adultos: Aulas de informática para seniores (promovido pelo projeto de investigação *Libraries, Technology, and Older Adult Communities*, coordenado pela Professora Bo Xie); Clube de conversação em espanhol; Clube de conversação em inglês; Grupo de discussão sobre livros; e visualização de filmes.

4.2. Apresentação dos participantes

Os dados recolhidos através do inquérito inicial, permitiu apresentar as características sociodemográficas, o contexto institucional em que os seniores estão integrados, o contexto de comunicação e informação e de utilização das TIC. Esta secção apresenta as características sociodemográficas do total de participantes.

O grupo de participantes é constituído por 41 seniores voluntários, 25 são do género feminino e 16 do masculino, tal como é representado na **Figura 4.1**, com idades entre os 66 e os 96 anos ($M_{idade}=83$; $SD=7$).

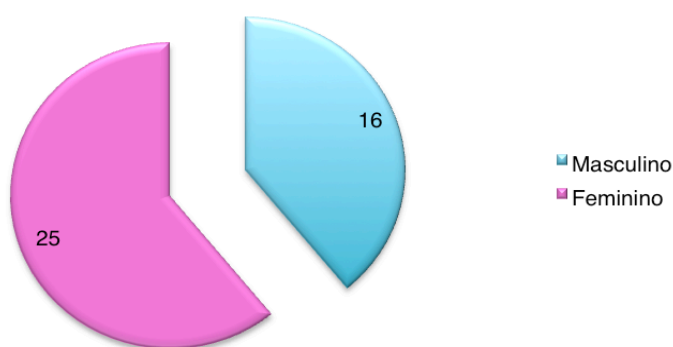


Figura 4.1 – Distribuição da amostra por Sexo, frequência absoluta

A Figura 4.2, apresenta a distribuição dos participantes por grupo e por IPSS, em frequência absoluta.

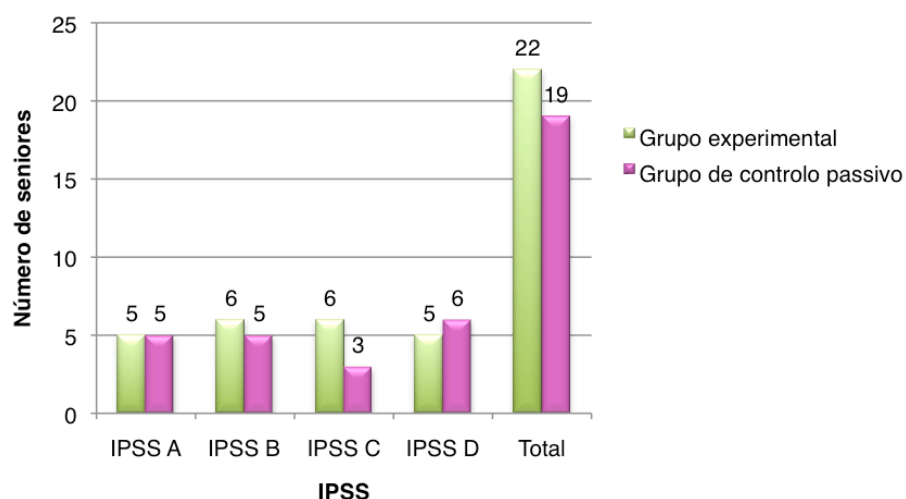


Figura 4.2 – Distribuição dos participantes por grupo e IPSS, frequência absoluta

Do total de participantes, 22 pertencem ao GE e 19 ao GCP, distribuídos pelas quatro IPSS.

Na distribuição dos seniores pelas instituições, verifica-se que 10 participantes pertencem à IPSS A (cinco em cada um dos grupos experimental e de controlo passivo), 11 à IPSS B (seis pertencem ao GE e cinco ao GCP), nove seniores pertencem à instituição C (seis pertencem ao GE e três ao GCP) e 11 à IPSS D (cinco fazem parte do GE e seis do GCP).

A **Figura 4.3** apresenta a distribuição do grupo de participantes por estado civil.

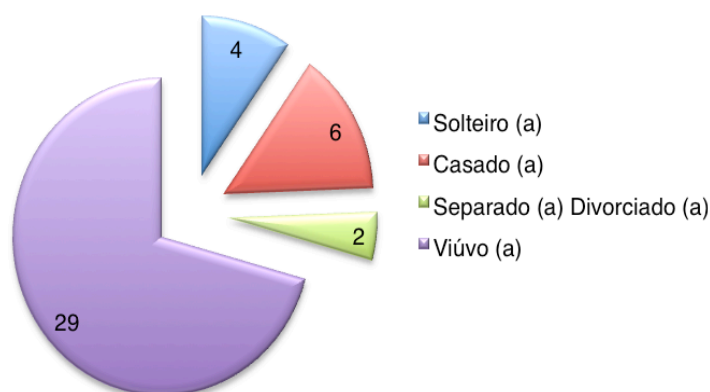


Figura 4.3 – Distribuição do total de participantes por Estado Civil, frequência absoluta

A maioria dos participantes é viúva (29 seniores), apenas seis são casados, quatro solteiros e quatro separados/divorciados.

A **Figura 4.4** representa a distribuição do total de participantes por escolaridade, em frequência absoluta.

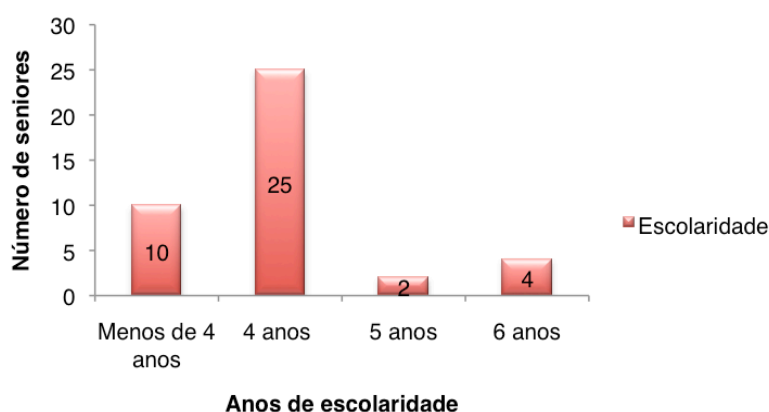


Figura 4.4 – Distribuição do total de participantes por Escolaridade, frequência absoluta

Quanto à escolaridade, 35 dos 41 seniores envolvidos no estudo frequentaram quatro anos ou menos anos de escolaridade, apenas quatro frequentaram seis anos de ensino e dois possuem cinco anos de escolaridade.

A Figura 4.5 apresenta a distribuição dos participantes das quatro IPSS por profissão⁴ exercida antes da reforma.

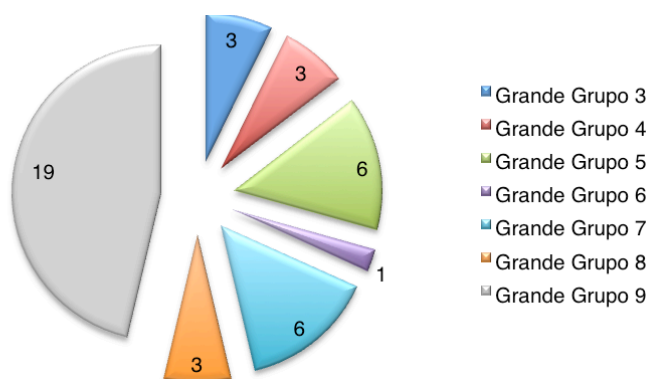


Figura 4.5 – Distribuição do total de participantes por Profissão, frequência absoluta

Dos 41 seniores, 19 exerceram profissões integradas no Grande Grupo 9 (trabalhadores não qualificados, nomeadamente, trabalhadores de limpeza em casa de particulares), seis desempenharam funções no Grande Grupo 5 (trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança), outros seis no Grande Grupo 7 (trabalhadores qualificados da indústria), três no Grande Grupo 3 (técnicos e profissões de nível intermédio), três no Grande Grupo 4 (pessoal administrativo), três no Grande Grupo 8 (trabalhadores de instalações e máquinas) e apenas um sénior no Grande Grupo 6 (agricultores e trabalhadores qualificados).

⁴ A categorização da Profissão foi estabelecida de acordo com a Classificação Portuguesa das Profissões do Instituto Português de Estatística, de 2010.

- Grande Grupo 0 – Profissões das Forças Armadas
- Grande Grupo 1 – Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos
- Grande Grupo 2 – Especialistas das atividades intelectuais e científicas
- Grande Grupo 3 – Técnicos e profissões de nível intermédio
- Grande Grupo 4 – Pessoal administrativo
- Grande Grupo 5 – Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança
- Grande Grupo 6 – Agricultores e trabalhadores qualificados
- Grande Grupo 7 – Trabalhadores qualificados da indústria
- Grande Grupo 8 – Operadores de instalações e máquinas
- Grande Grupo 9 – Trabalhadores não qualificados

4.3. Considerações éticas

A investigação envolvendo seres humanos tem uma longa e conturbada história. Muitos são os casos conhecidos de antiética na investigação científica, nomeadamente, as experiências realizadas por médicos e cientistas nazistas com prisioneiros de campos de concentração durante a Segunda Guerra Mundial ou o estudo de Tuskegee realizado pelo serviço de saúde pública dos EUA, entre 1932 e 1972. Esta investigação envolveu 600 homens negros, 399 com sífilis e 201 sem a doença. O objetivo seria observar a evolução da patologia, livre de tratamento. Aos participantes não foi dito que eles tinham sífilis, nem os efeitos da doença. O diagnóstico era de “sangue ruim”. A contrapartida pela participação no estudo seria o acompanhamento médico, uma refeição quente no dia dos exames e o pagamento das despesas com o funeral. A inadequação inicial da investigação não foi a de não tratar, já que na época não havia uma terapêutica adequada, mas a omissão do diagnóstico conhecido e o prognóstico (Bailey, 2012).

Nas ciências sociais, os estudos de Milgram sobre obediência à autoridade, em 1963, o estudo de Humphreys, *Tearoom Trade*, sobre a atividade homossexual em locais públicos, em 1970, ou a experiência da prisão de Stanford, em 1971, deixaram claro que a investigação social e comportamental podem conduzir a riscos e danos relacionados com o bem estar psicológico, violações de autonomia e privacidade e danos de reputação.

Estes abusos levaram à criação de códigos de ética em investigação, na Europa e nos EUA, nomeadamente, o relatório de Belmont. Os princípios éticos descritos no relatório de Belmont podem ser facilmente aplicados à investigação médica ou não médica e assentam em três máximas fundamentais: o respeito pelas pessoas, a beneficência e a justiça.

O respeito pelas pessoas considera que estas devem ser tratadas com autonomia e, se essa autonomia for reduzida, devem ser protegidas. Significa que os investigadores devem reconhecer as opiniões e escolhas dos participantes. Ainda, o respeito pelas pessoas exige que os indivíduos façam parte da investigação de forma voluntária e com informação adequada, garantindo que os indivíduos iniciam ou findam a sua participação voluntariamente. Este princípio pode ser honrado através da assinatura do Consentimento Informado. O Consentimento Informado deve conter informações sobre o assunto da investigação, possíveis riscos, garantir que a participação é voluntária e que os indivíduos poderão desistir a qualquer momento. O princípio da beneficência considera dois pontos importantes: i) a investigação não deve causar dano e ii) deve maximizar os benefícios e minimizar os riscos e eventuais prejuízos. Entende-se que o investigador é responsável pelo bem-estar físico, mental e social do participante, diretamente relacionado com o estudo (Hicks, 2011). A proteção do bem-estar é mais importante do que a procura por novos conhecimentos. O princípio da justiça estabelece a equidade como condição essencial. Entende-

se que é obrigatório distribuir igualmente os riscos e os benefícios na participação. O recrutamento e a seleção dos participantes devem ser feitos de maneira equitativa, não sendo permitido que um grupo de pessoas seja sujeito a riscos para que outros possam beneficiar. Desta forma, não é permitida a utilização de grupos vulneráveis, como crianças, pobres ou prisioneiros, como participantes de investigações com o objetivo de beneficiar grupos mais privilegiados (Bailey, 2012).

Perante esta exposição, que demonstra preocupações éticas neste estudo, é intenção do investigador garantir que sejam respeitadas. Para a concretização do estudo pela Universidade de Maryland o investigador teve de responder a uma exigência: obter acreditação para a investigação com seres humanos – o Collaborative Institutional Training Initiative (CITI). Obteve-se a acreditação realizando 14 testes teóricos, distribuídos por 14 módulos temáticos: Belmont Report and CITI Course Introduction; Students in Research; History and Ethical Principles – Social & Behavioral Research (SBR); Defining Research with Human Subjects – SBR; The Regulations and The Social and Behavioral Sciences – SBR; Assessing Risk in Social and Behavioral Sciences – SBR; Informed Consent – SBR; Privacy and Confidentiality – SBR; Research with Prisoners – SBR; Research with Children – SBR; Research in Public Elementary and Secondary Schools – SBR; International Research – SBR; Internet Research – SBR; e Vulnerable Subjects - Research Involving Workers/Employees. Esta creditação para a investigação que envolva seres humanos é válida por três anos (Anexo A CD).

Assim, na condução ética da investigação, obteve-se o consentimento informados de todos os participantes, inclusive dos seniores da biblioteca pública de Maryland (Apêndice A). Antes de qualquer recolha de dados e registo audiovisual, os sujeitos assinaram o consentimento. Ainda, os dados recolhidos foram todos codificados não sendo, de forma alguma, relacionados com os participantes. Procedeu-se, também, à codificação aleatória das IPSS participantes.

Além disso, e de forma a garantir e a respeitar os direitos de autor, foram pedidas autorizações para a utilização do Inventário Clínico de Auto-Conceito, ao Professor Doutor Adriano Vaz Serra, que prontamente respondeu afirmativamente ao pedido (Anexo B CD), e à Professora Doutora Cristina Canavarro, coordenadora da equipa portuguesa de validação do WHOQOL, que também concedeu permissão e o material de aplicação da Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (Anexo C CD). Para a aplicação da Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia foi solicitada autorização à Professora Doutora Constança Paúl, que respondeu positivamente ao pedido (Anexo D CD).

4.4. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Atendendo ao tipo de investigação deste estudo e tal como referem Pardal e Correia (1995), a seleção dos instrumentos de recolha de dados viabiliza a sua realização. Trata-se de um modo de se efetivar o conjunto de operações, isto é, o método com o intuito de se proceder à verificação empírica. A **Tabela 4.1** sintetiza as técnicas e os instrumentos de recolha de dados utilizados neste estudo, explicitados no próximo ponto.

Tabela 4.1 – Estratégias e instrumentos de recolha de dados

Técnicas	Instrumento	Autor(es)	Localização
Inquérito	Questionário inicial de administração indireta	Investigador	Apêndice B
	Questionário final de administração indireta	Investigador	Apêndices C
	MMSE	Folstein, Folstein & McHugh, 1975, adapt. Guerreiro et al., 1994	Anexo E CD
	Inventário Clínico de Auto-Conceito	Vaz-Serra, 1985	Anexo F CD
	Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia	Lawton, 1975, adapt. Paúl, 1991	Anexo G CD
	Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref	WHOQOL Group, versão portuguesa: Vaz-Serra et al., 2006	Anexo H CD
	Questionário de satisfação de administração indireta	Investigador	Apêndice D
Observação qualitativa	Diários de campo	Investigador	Apêndice E
<i>Contextual design</i>	Registo audiovisual	Investigador	Não disponível
	Grelha de observação	Investigador	Tabela 4.5
Entrevista	Registo audiovisual	Investigador	Não disponível
<i>Focus group</i>	Registo audiovisual	Investigador	Não disponível

4.4.1. Inquérito por Questionário – Inicial, Final e de Satisfação

A utilização de um inquérito por questionário traduz-se na colocação de uma série de perguntas relacionadas com o ponto de interesse do investigador a um conjunto de inquiridos, geralmente representativo de uma população. *“Dado o número elevado de indivíduos questionados e o tratamento quantitativo das informações que deverá seguir-se, as respostas à maior parte são normalmente pré-codificadas, de forma que os indivíduos devem obrigatoriamente escolher as suas respostas entre as que lhes são propostas”* (Quivy & Campenhoudt, p. 188). Relacionado com a forma de administração, este pode ser de administração indireta ou direta: indireta, quando o próprio investigador o “completa a partir das respostas que lhe são fornecidas pelo inquirido”, e de administração direta, sempre que “é o próprio inquirido que o completa” (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 188). Para Quivy e Campenhoudt (2008), este último merece pouca confiança, uma vez que as perguntas podem ser mal interpretadas. Neste estudo, optou-se pela administração indireta. Uma das principais vantagens associadas ao inquérito por questionário é a possibilidade de “quantificar uma multiplicidade de dados e de proceder, por conseguinte, a numerosas análises de correlação.” (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 189).

De forma a aprofundar o conhecimento sobre os participantes, considerando os objetivos específicos e o enquadramento desta investigação, fez-se a recolha de dados: não apenas das características sociodemográficas e institucionais dos seniores, como também dos contextos de comunicação e acesso à informação e de utilização do computador pelos seniores. Para tal, aplicou-se um inquérito por questionário inicial (Apêndice B). Previamente, fez-se uma aplicação exploratória do questionário a dois dos seniores. De todas as questões, apenas a pergunta sobre a escolaridade gerou dúvidas. Questionava-se: “estudou até que escolaridade”?, com opções de resposta segundo os indicadores da Base de Dados Portugal Contemporâneo – Pordata e do INE, “Básico 1.º ciclo; Básico 2.º ciclo, Básico 3.º ciclo, Secundário e Superior”. Em conversa exploratória os participantes, um deles referiu que, se lhe fosse questionado sobre o número de anos de ensino que frequentou, seria mais compreensível, dando o exemplo: sem escolaridade, menos de 4 anos de escolaridade, 4 anos de escolaridade, 5 anos de escolaridade, 6 anos de escolaridade. O participante mencionou que, de forma geral, sabia que muitos dos colegas da IPSS não frequentaram o ensino e os que se voluntariaram para o estudo tinham menos de quatro anos de escolaridade. Utilizou-se essa indicação.

Relativamente às características sociodemográficas, os seniores foram questionados sobre: data de nascimento, sexo, estado civil, escolaridade e profissão exercida antes de reformados.

Sobre o contexto institucional, incluíram-se questões relacionadas com o regime de frequência na IPSS (lar, centro de dia ou apoio domiciliário); há quanto tempo estão na IPSS, quem orientou os

seniores para a instituição; se recebem a visita de familiares; se sim, com que frequência; se recebem a visita de amigos; se sim, com que frequência; que atividade(s) gosta mais de realizar e que atividade(s) não realiza mas gostaria de vir a realizar.

Para a recolha de dados relacionados com o contexto de comunicação e acesso à informação, os participantes foram questionados sobre que meio mais utilizam para comunicar (carta, telefone, telemóvel ou outro) e com quem; se leem revistas e se leem jornais; se sim, quais; se veem televisão; se sim, que tipo de programas e quantas horas por dia.

Relativamente ao contexto de utilização do computador, cujo objetivo da recolha de dados seria ajudar na planificação das atividades a desenvolver com o GE, os seniores foram questionados sobre se já utilizaram o computador. Em caso de resposta negativa e numa escala de 1 (nada) a 5 (muito), qual a vontade de vir a utilizar. Em caso de resposta positiva, inquiriu-se sobre se o fez sozinho ou com ajuda, onde, com que frequência por semana, que atividades realizou, quais gostou mais e quais gostaria de vir a realizar.

Utilizaram-se dois inquéritos finais por questionário: um para o GE e outro para o GCP (Apêndices C). Questionou-se os seniores do GE sobre se, no último ano, ocorreu algum acontecimento que os tenha marcado significativamente. Em caso afirmativo, se negativa ou positivamente. Além disso, os participantes foram questionados sobre o nível de satisfação ao utilizar as TIC. Utilizou-se a escala de tipo Likert com características quantitativas e qualitativas de intensidade, isto é de 1, nada, a 5, muito (Ribeiro, 1999). Também foram questionados se consideraram que as sessões de envolvimento com as TIC influenciaram a suas vidas, quanto (numa escala de 1, nada, a 5, muito) e de que forma (resposta livre).

O GCP foi questionado apenas sobre se, no último ano, ocorreu algum acontecimento que tenha marcado significativamente esses participantes. Em caso afirmativo, se de forma negativa ou positiva.

O inquérito por questionário de satisfação (Apêndice D), foi utilizado no momento de avaliação da usabilidade global do serviço de *email* e responde ao que é sugerido pela *Internacional Organization for Standardization* (1998). É composto apenas por uma questão, de cariz subjetivo: *Numa escala de 1 (nada) a 5 (muito), qual o seu nível de satisfação ao utilizar este serviço?*

4.4.2. Mini Mental State Examination

A versão original do MMSE foi elaborada por Folstein, Folstein e McHugh, em 1975. Trata-se de um teste cognitivo, dos mais utilizados e estudados em investigação. Desde a sua criação, as características psicométricas que o compõem têm sido avaliadas, seja na sua versão original seja nas inúmeras traduções e adaptações para diferentes idiomas (Lourenço & Veras, 2006).

A pontuação do MMSE é influenciada por variáveis demográficas, diminuindo com a idade e com a baixa escolaridade, mas sem influência significativa do género (Manubens et al., 1998; Ridha & Rossor, 2005). Como tal, é necessário conhecer a amostra, em função da idade e da escolaridade, estabelecendo-se valores normativos. Estes permitem minimizar o erro de classificar como patológico o desempenho de um indivíduo saudável com menor escolaridade ou mais idade e, pelo contrário, possibilitam identificar corretamente como patológico o desempenho de um indivíduo com maior escolaridade ou capacidade intelectual que, embora possua valores normais, apresenta declínio cognitivo.

Vários estudos internacionais estabelecem valores normativos para o MMSE ajustados à escolaridade e à idade. Em Portugal, foi publicado o estudo de adaptação da tradução do MMSE por Guerreiro et al., em 1994, onde foram determinados os valores de *corte* para identificação de défice cognitivo: 15 pontos para indivíduos analfabetos, 22 para 1 a 11 anos de literacia e 27 para literacia superior a 11 anos (Guerreiro et al., 1994).

Do ponto de vista prático, o MMSE (Anexo E CD) é passível de ser aplicado rapidamente, entre cinco a 10 minutos, sendo que o tempo não é cronometrado. Apresenta 30 questões divididas em seis domínios cognitivos: orientação (5 itens de orientação temporal e 5 de orientação espacial), retenção (são referidas três palavras – Pera, Gato e Bola – que o examinando repete), atenção e cálculo (o examinando tem de realizar cinco subtrações sucessivas de três valores ao número 30), evocação (o indivíduo tem de evocar as três palavras anteriormente repetidas), linguagem (constituída por itens de nomeação dos objetos lápis e relógio, de repetição da frase “O rato roeu a rolha”, de compreensão de ordem verbal – pegar numa folha com a mão direita, dobrar ao meio e colocar em cima da mesa – e de compreensão de ordem escrita – Feche os olhos) e habilidade construtiva (cópia de uma imagem de dois pentágonos intersetados em dois lados – pontua-se com um ponto se os dez ângulos estiverem presentes e os polígonos intersetados de modo a que essa interseção forme um quadrado). Cada item é pontuado com 0 ou 1 valor e a pontuação varia entre 0 e 30, este último corresponde ao melhor desempenho que se pode obter (Morgado et al., 2009).

Convém salientar que esta a avaliação cognitiva preliminar dos sujeitos apenas serviu para selecionar a amostra e não para ser usada como medida de eficácia terapêutica. A pedido das IPSS, os valores não serão divulgados.

É importante referir que se fez uma investigação sobre possíveis constrangimentos sentidos por participantes seniores aquando da aplicação do questionário, no entanto não foi encontrada qualquer referência.

4.4.3. Instrumentos de avaliação do AC, ânimo e QV

A avaliação das variáveis AC, ânimo e QV foi realizada através da utilização dos seguintes inquéritos: Inventário Clínico de Auto-Conceito (Vaz-Serra, 1986) (Anexo F CD), da Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia (Lawton, 1975, adapt. Paúl, 1991) (Anexo G CD) e do Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref (WHOQOL Group, versão portuguesa: Vaz-Serra et al., 2006) (Anexo H CD), respetivamente.

Inventário Clínico de Auto-Conceito

O Inventário Clínico de Auto-Conceito (Vaz-Serra, 1986) é um constructo central na mediação do comportamento dos indivíduos. A **Tabela 4.2** apresenta os fatores e as questões que o compõem o instrumento de avaliação do AC.

Tabela 4.2 – Fatores e questões que constituem o Inventário Clínico do Auto-Conceito

Fator 1 – Aceitação/Rejeição social

- Q1. Sei que sou uma pessoa simpática
 - Q4. No contacto com os outros costumo ser um indivíduo falador
 - Q9. Sou uma pessoa usualmente bem aceite pelos outros
 - Q16. A minha maneira de ser leva a sentir-me na vida com um razoável bem-estar
 - Q17. Considero-me uma pessoa agradável no contacto com os outros
-

Fator 2 – Autoeficácia

- Q3. Tenho por hábito desistir das minhas tarefas quando encontro dificuldades
 - Q5. Costumo ser rápido na execução das minhas tarefas
 - Q8. De modo geral tenho por hábito enfrentar e resolver os meus problemas
 - Q11. Tenho por hábito ser persistente na resolução das minhas dificuldades
 - Q18. Quando tenho um problema que me aflige não o consigo resolver sem o auxílio dos outros
 - Q20. Encontro sempre energia para vencer as minhas dificuldades
-

Fator 3 – Maturidade Psicológica

- Q2. Costumo ser franco a exprimir as minhas opiniões
 - Q6. Considero-me tolerante para com as outras pessoas
 - Q7. Sou capaz de assumir uma responsabilidade até ao fim, mesmo que isso me traga consequências desagradáveis
 - Q13. Quando me interrogam sobre questões importantes conto sempre a verdade
-

Fator 4 – Impulsividades/atividade

- Q10. Quando tenho uma ideia que me parece válida gosto de a pôr em prática
 - Q15. Sou uma pessoa que gosta muito de fazer o que lhe apetece
 - Q19. Gosto sempre de me sair bem nas coisas que faço
-

Fonte: Vaz-Serra, 1986

Quanto melhor o AC, melhor um indivíduo funciona e melhor é o seu ajustamento. Da mesma forma, melhores são as suas expectativas perante a vida em geral, os amigos, os pares sociais, os familiares, o próprio, os subordinados e os superiores. O Inventário Clínico de Auto-Conceito destina-se a avaliar os aspetos emocionais e sociais do AC.

As características dos itens do fator 1 associam-no a um fator de aceitação ou agrado social. No entanto, deve-se ponderar, naturalmente, que cada item tem duplo sentido de variação tanto positivo como negativo. Assim, este fator pode indicar tanto aceitação e agrado como rejeição e desgosto social (Vaz-Serra, 1986). O fator 2, autoeficácia, é constituído por questões que realçam os aspetos de enfrentar e resolver problemas ou dificuldades. O fator 3, maturidade psicológica, prende-se com características como tolerância, responsabilidade e capacidade de exprimir opiniões. O fator 4, impulsividades/ atividade, tem itens como colocar em prática ideias que ao indivíduo lhe parecem válidas, realizar atividades que deseja e de se sair bem na forma como executa as tarefas. Uma vez que o AC deve ser considerado uma medida de traço de personalidade e, como tal, uma dimensão estável, as instruções de aplicação do questionário devem alertar para isso. No início da aplicação e antes de o indivíduo responder, devem ser lidas as seguintes instruções:

“Todas as pessoas têm uma ideia de como são. A seguir estão expostos diversos atributos, capazes de descreverem como uma pessoa é. Leia/ouça cuidadosamente cada questão e responda verdadeira, espontânea e rapidamente a cada uma delas. Ao dar a resposta considere sobretudo a sua maneira de ser habitual e não o seu estado de espírito no momento” (Vaz-Serra, 1986, p. 71).

Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia

A Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia (Lawton, 1975, adapt. Paúl, 1991) avalia três aspetos do ânimo dos seniores: a solidão/insatisfação, a atitude face ao envelhecimento e a agitação, tal como é apresentado na **Tabela 4.3**.

Tabela 4.3 – Fatores e questões da Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia

Fator 1 – Solidão/insatisfação

- Q2. Às vezes estou tão preocupado que não consigo dormir
- Q3. Tenho muitos motivos para estar triste
- Q6. A vida é custosa para mim a maior parte do tempo
- Q15. Sinto-me muito só
- Q16. Estou vezes suficientes com a minha família e os amigos

Fator 2 – Atitude face ao envelhecimento

- Q9. As coisas pioram conforme envelheço
- Q10. Tenho tanta energia como no ano passado
- Q11. Conforme se envelhece tornamo-nos menos úteis
- Q12. Conforme envelheço as coisas estão melhores do que eu pensava
- Q14. Estou tão feliz agora como quando era novo

Fator 3 – Agitação

- Q1. As pequenas coisas incomodam-me mais este ano
- Q4. Tenho medo de muitas coisas
- Q7. Levo as coisas muito a sério
- Q8. Preocupo-me com facilidade

Fonte: Paúl, 1991

Nota: as questões 5 e 13 foram eliminadas aquando da adaptação da escala por Paúl (1991)

O fator solidão/insatisfação “corresponde a uma avaliação subjetiva do ambiente e do apoio das redes sociais, que resulta, ou não, num sentimento de solidão e insatisfação” (Paúl, 1991, p. 515). A atitude face ao próprio envelhecimento requer um balanço entre a vida passada e a presente. O fator agitação considera as manifestações comportamentais relacionadas com a ansiedade, a sua ausência, ou com um gradiente desse elemento. A Escala de Ânimo é constituída por 15 itens dicotómicos, distribuídos pelos fatores solidão/insatisfação (5 itens), atitude face ao envelhecimento (5 itens) e agitação (4 itens), de aplicação fácil e rápida.

Os resultados relacionados com o fator solidão/insatisfação estão compreendidos entre 0 (zero), só/insatisfeito, e 5 (cinco), acompanhado/satisfeito. Os valores do fator atitude face ao envelhecimento variam entre 0 (zero), atitude negativa, e 5 (cinco), atitude positiva. Por sua vez, o fator 3, agitação, oscila entre 0 (zero), agitado, e 4 (quatro), calmo.

O ânimo geral está compreendido entre 0 (zero) e 14 (catorze). Quando o valor é inferior a 7 (sete), considera-se que o indivíduo possui um ânimo baixo, quando é igual a 7 (sete), encontra-se na média e, quando é superior a 7 (sete), entende-se que possui um ânimo elevado.

Escala da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref

Na avaliação da QV dos seniores, utilizou-se a Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref (WHOQOL Group, versão portuguesa: Vaz-Serra et al., 2006).

Optou-se pela versão reduzida e não pelo WHOQOL-100 para minimizar o tempo de aplicação e evitar o cansaço dos participantes do estudo, já que se possui uma bateria de avaliação com diversos instrumentos.

Além disso, o instrumento possui boas qualidades psicométricas. Ostenta bons índices de consistência interna, quando se consideram quer os 26 itens (.92), quer o conjunto dos domínios (.79) e para cada um dos domínios separadamente (menor valor no domínio das Relações Sociais (.64) e maior no domínio Físico (.87)). Possui boa estabilidade temporal, cujos coeficientes de correlação em cada domínio, variando de .65 a .85 e correlações elevadas com a versão WHOQOL-100, entre .77 e .86, o que se revela uma alternativa válida à versão extensa, já que neste estudo se possui uma bateria de avaliação com diferentes instrumentos e participantes suscetíveis à fadiga.

O WHOQOL-Bref é constituído por 26 questões, duas gerais e 24 que avaliam 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e ambiente, tal como são apresentados na **Tabela 4.4**.

Tabela 4.4 – Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref

Domínio 1 – Domínio físico

- Q1. Dor e desconforto
 - Q2. Energia e fadiga
 - Q3. Sono e repouso
 - Q9. Mobilidade
 - Q10. Atividades da vida quotidiana
 - Q11. Dependência de medicação ou tratamentos
 - Q12. Capacidade de trabalho
-

Domínio 2 – Domínio psicológico

- Q4. Sentimentos positivos
 - Q5. Pensar, aprender, memória e concentração
 - Q6. Autoestima
 - Q7. Imagem corporal e aparência
 - Q8. Sentimentos negativos
 - Q24. Espiritualidade/religião/crenças pessoais
-

Domínio 3 – Relações sociais

- Q13. Relações pessoais
 - Q14. Suporte (apoio) social
 - Q15. Atividade sexual
-

Continuação da Tabela 4.4 – Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref

Domínio 4 – Meio ambiente

- Q16. Segurança física e proteção
 - Q17. Ambiente no lar
 - Q18. Recursos financeiros
 - Q19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade
 - Q20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
 - Q21. Participação e oportunidades de recreação/lazer
 - Q22. Ambiente físico
 - Q23. Transporte
-

Fonte: Vaz-Serra et al., 2006

As questões que integram o domínio físico estão relacionadas com dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida quotidiana, medicação e capacidade de trabalho. O domínio psicológico envolve questões sobre sentimentos positivos, pensamentos, aprendizagem, memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos e espiritualidade. O domínio das relações sociais inclui as relações sociais, a rede de suporte e a atividade sexual. O domínio do meio ambiente integra questões relacionadas com segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais, oportunidades de adquirir novas informações e habilidades, participação e oportunidades de recreação e lazer, ambiente físico e transporte.

Importa referir que, embora exista uma versão da escala de aplicação a seniores, o WHOQOL-OLD, não se utilizou, já que ainda não se encontra aferida para a população portuguesa.

4.4.4. Observação qualitativa e *Contextual design*

Segundo Coutinho (2011, p. 290), na observação qualitativa, “o observador passa muito tempo no contexto a observar, com o objetivo de compreender melhor o fenómeno em estudo”. O observador faz a recolha de dados através da sua participação no contexto que estuda. Observa as pessoas que está a estudar para ver as situações com que se deparam e se comportam diante delas (Becker, 2004). É importante que o observador esteja consciente dos estereótipos sociais e consiga desenvolver a sua capacidade de introspeção, que pode não parecer objetiva, mas é uma ferramenta que todos utilizamos para compreender novas situações, quando queremos entender o significado de ações e interações dos participantes em determinado contexto (Spradley, 1980, apud Correia, 2009). Leininger (1985, apud Correia, 2009) refere a necessidade de o observador estar desprovido de preconceitos e de ser capaz de desenvolver um olhar neutro sobre os participantes, sem os pré-avaliar como certos ou errados. Lapassade (2001) identifica três tipos de observação participante, de acordo com o grau de participação do observador: observação participante periférica, observação com participação ativa e observação participante total ou completa. Na observação participante periférica, o observador tem um grau de implicação no grupo suficiente, que não bloqueia a sua capacidade de análise. No tipo observação com participação ativa, o observador assume um estatuto que lhe permite participar em todas as atividades mas mantendo determinada distanciação. A observação participante total ou completa, segundo o autor, é indicada para estudos etnometodológicos ou para estudos em contexto de investigação-ação. Permite ao investigador participar das atividades, como membro integrado no grupo, demonstrando habitualmente que sabe ver e ouvir atentamente, registando o mais detalhadamente possível todas as informações pertinentes.

Considerando os tipos de observação participante propostos por Lapassade, neste estudo, a observação classifica-se de participante total ou completa, quando aplicada nas sessões de formação.

A técnica da observação será usada durante as sessões de formação e materializa-se a observação no diário de campo (cf. Apêndice E).

O *contextual design*, já apresentado teoricamente na secção 3.2. do Capítulo III, sustenta que as necessidades dos utilizadores devem ser consideradas no desenvolvimento de um sistema ou produto. Centra-se, sobretudo, na recolha de dados junto dos utilizadores e posterior interpretação. De acordo com Preece et al. (2005), esses dados podem ser recolhidos através do planeamento de tarefas utilizando como suporte uma grelha de observação e/ou observação do utilizador no seu contexto de uso.

Neste estudo optou-se pela realização de tarefas utilizando as várias versões do protótipo de email no contexto de uso do utilizador, cujos resultados são anotados pelo investigador na grelha de observação. Posteriormente, os dados são interpretados e procede-se a nova organização do protótipo, que contemple as necessidades identificadas. Considerando as partes do processo de *contextual design*, este compreende as fases de *contextual inquiry* – recolha de informação no contexto de uso dos utilizadores, seguindo um conjunto de tarefas previamente definidas de acordo com os objetivos – e *work redesign* – melhoria do protótipo de acordo com as informações obtidas.

4.4.5. Entrevista

De acordo com Quivy e Campenhoudt (2008), os métodos de entrevista, nas suas diferentes formas, distinguem-se pela aplicação essenciais de comunicação e interação humana. “Corretamente valorizados, estes processos permitem ao investigador retirar das entrevistas informações e elementos de reflexão muito ricos e matizados” (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 192). A entrevista caracteriza-se por um contacto direto entre o investigador e o seu interlocutor e estabelece-se uma troca durante a qual o interlocutor exprime as suas perspetivas, perceções e interpretações. Por sua vez, o investigador, através das suas questões abertas e reações, facilita a expressão do interlocutor, evita que ela se afaste dos objetivos e permite que o interlocutor atinja a máxima autenticidade e profundidade.

Nesta tese, opta-se pela entrevista centrada, ou *focused interview*. Durante a entrevista o investigador não dispõe de perguntas preestabelecidas mas sim de uma lista de tópicos precisos relacionados com a investigação. Concretamente, o investigador realizou uma entrevista centrada a um especialista sobre os termos de utilização e as políticas de privacidade da comunidade sénior *online* em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE. O objetivo seria salvaguardar a inexistência de alguma inconformidade ou lacuna, considerando o tipo de comunidade e os serviços oferecidos.

4.4.6. Focus group

De acordo com Morgan (1997), o *focus group* é uma técnica qualitativa que objetiva o controlo de uma discussão em grupo, inspirada em entrevistas centradas. Esta técnica privilegia a observação e o registo de experiências e reações dos participantes, que seriam possíveis de captar em técnicas como a observação participante, as entrevistas individuais ou os inquéritos.

A vantagem de um *focus group* é o facto de permitir que questões diferentes e sensíveis sejam levantadas, as quais, de outra forma, poderiam ser esquecidas. Geralmente, as questões colocadas ao grupo parecem simples, mas a intenção é permitir que os participantes forneçam as

suas opiniões num ambiente que proporcione suporte à atividade. A discussão é orientada através de uma agenda predeterminada, mas há flexibilidade suficiente para que o investigador auxilie nas questões que não foram antecipadas. O investigador orienta e auxilia a discussão, encorajando à participação das pessoas mais passivas e controlando os mais ativos para que não controlem a discussão (Preece, Rogers & Sharp, 2005).

Nesta tese, utilizou-se o *focus group* para a discussão em torno dos conceitos utilizados nos termos de utilização e nas políticas de privacidade e da sua importância enquanto reguladoras da comunidade sénior *online* em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE.

Tal como recomendado por Preece, Rogers e Sharp (2005), gravou-se a discussão e, posteriormente, fez-se a análise.

4.4.7. Diário de campo

Nas investigações que envolvam a permanência do investigador no terreno, tornam-se necessários auxiliares de memória que guardem grande parte das informações recolhidas. O diário de campo perfaz um exemplo de um desses instrumentos. Quando o investigador deixa o terreno, anota com grande detalhe a sua experiência, apontando as suas observações, impressões e as questões que vão sendo levantadas. A grande vantagem do recurso ao diário de campo é que, mais tarde, a qualquer hora e por qualquer motivo, se pode reler o que se escreveu e situar novamente naquele momento (Myers, 1999).

Neste estudo, o diário de campo (cf. Apêndice E) é tido como a materialização das observações registadas aquando das sessões de envolvimentos dos seniores com as TIC.

4.4.8. Registo Audiovisual

Neste estudo, o registo audiovisual servirá fundamentalmente enquanto auxiliar de memória, não se pretendendo a sua análise. Existem diversas vantagens em recorrer à gravação audiovisual. Além de permitir visualizar o espaço, a atividade, os participantes, possibilita a recolha de informações mais detalhadas sobre gestos, postura e expressão facial. Outra vantagem é o facto de realizar a gravação de vídeo e som. Assim, as manifestações em palavras também são registadas, salvaguardando lapsos de memória e o simples facto de a velocidade de escrita das anotações poder não acompanhar o relato do participante (Dufon, 2002).

Aquando da realização de sessões essenciais para o estudo, como as sessões de teste do protótipo, por exemplo, não se conseguem detetar todos os factos ou pormenores, pelo que é importante rever o registo. No entanto, por questões éticas, nas sessões desenvolvidas na biblioteca pública de Maryland, não foi possível realizar o registo audiovisual e as gravações realizadas nas IPSS não serão disponibilizadas.

4.4.9. Grelha de observação

A grelha de observação é utilizada para registar os resultados obtidos nos momentos de teste ao protótipo de *email* e no momento de avaliação da usabilidade global do serviço de *email*. Esta é elaborada de acordo com o que se espera ou que é possível de realizar pelo utilizador, seguindo um guião de tarefas.

O guião de tarefas elabora-se a partir do objetivo do estudo, avaliar a utilização do serviço de *email*. Nos momentos de teste ao protótipo de *email*, o guião compreende tarefas como abrir uma mensagem recebida, responder, escrever uma nova mensagem, apagar uma mensagem e adicionar contactos. Na grelha de observação, é registado se o utilizador realiza corretamente cada uma das tarefas e, se erra, onde o faz e qual a possível resolução.

O guião de tarefas utilizado no momento da avaliação da usabilidade global do serviço de *email*. Este foi elaborado tendo em consideração as funcionalidades do serviço de *email*: enviar mensagens (escrever novas ou responder), apagar e recuperar mensagens e adicionar contactos. As tarefas devem ser tão realistas quanto se possa prever sobre o uso a ser feito do serviço. Como se trata de um teste de usabilidade, devem definir-se também as medidas a serem observadas para cada aspeto que se deseja avaliar. Na definição das tarefas, também se considerou o tempo de execução das mesmas. Normalmente, o tempo de realização de uma tarefa não deve ser superior a 20 minutos e o tempo de teste, nunca superior a 60 minutos (Dumas & Redish, 1999).

O guião de tarefas é aberto a sugestões e observações por parte dos participantes. Utilizou-se uma grelha de observação para registar os resultados. Esta é elaborada de acordo com o que se espera ou que é possível de o utilizador realizar aquando da execução das tarefas. O guião de tarefas e a grelha de observação apresentam-se na **Tabela 4.5**.

Aquando do estágio na Universidade de Maryland, a Professora Bo Xie referiu que era importante e necessário que as indicações aos participantes seniores fossem colocadas de forma clara, objetiva e delicada.

A primeira tarefa consiste em abrir, ler e responder a uma mensagem. Na primeira ação, o utilizador teria de usar o *scroll* para encontrar a mensagem. No total, são inevitáveis 5 cliques. Se alterar o título da mensagem, percorre a tarefa em 6 cliques. A segunda tarefa consiste em escrever uma nova mensagem para um destinatário que já está na sua lista de contactos. Na conclusão da tarefa perfaz 6 cliques. A terceira tarefa é semelhante à segunda mas com a diferença de que o endereço do destinatário não faz parte da lista de contactos, tendo o utilizador que o adicionar. No total, precisa de 7 cliques. A quarta tarefa consiste em apagar uma mensagem. Poderá fazê-lo, apagando diretamente a mensagem ou abrindo-a e, só depois, a

apagar. A última tarefa resume-se em identificar as pastas de mensagens apagadas e enviadas. Para isso, o utilizador terá de ver as mensagens que apagou e enviou anteriormente.

Tabela 4.5 – Guião de tarefas e grelha de observação

Guião de tarefas		Grelha de Observação
Tarefas	Indicação ao participante	
Tarefa 1 Abrir uma mensagem e responder	Pode abrir e ler a mensagem do Miguel? Pode responder à mensagem, se faz favor?	Encontrou a mensagem, utilizando o <i>scroll</i> ? Clicou para abrir a mensagem? Clicou no botão responder? Soube onde escrever a mensagem? Alterou o título? Clicou em enviar?
Tarefa 2: Escrever uma mensagem nova para um contacto da lista	Imagine que quer escrever uma mensagem para a Ana Veloso. Como faz?	Clicou em escrever mensagem? Escolheu o contacto da Ana Veloso? Percebe que a lista é atualizada? Questionar: acha útil? Prossegue na tarefa e clica em escrever mensagem? Sabe onde escrever a mensagem? Escreve o título? Imagine que quer enviar essa mensagem também para a Liliana, como faz? Clicou em adicionar contacto? Prossegue e clica em enviar?
Tarefa 3: Escrever uma mensagem nova para um contacto que não está na lista	Imagine que quer escrever uma mensagem para o Ivo. Como faz?	Clicou em escrever mensagem? Escreveu o novo contacto? Clicou em adicionar? Prossegue na tarefa e clica em escrever mensagem? Sabe onde escrever a mensagem? Escreve o título? Prossegue e clica em enviar?
Tarefa 4: Apagar uma mensagem	Está a ver a mensagem que a Liliana enviou? Como faz para a apagar? Imagine que não se lembra o que enviou para o Ivo. Onde pode ler a mensagem que enviou? Imagine que quer ver a mensagem da Liliana que apagou. Como faz?	Clicou diretamente em apagar? Abriu e só depois apagou? Soube onde apagar? Clica em correio enviado? Questionar: acha que faz sentido que essa secção se chame correio enviado? Clicou em correio apagado? Questionar: acha útil conseguir ver as mensagens que apagou?

4.5. Tratamento de dados e seleção de testes estatísticos

Tal como refere Coutinho (2011, p. 131), “numa investigação os dados obtidos necessitam de ser organizados e analisados e, como a maioria das vezes tomam uma forma numérica, procede-se à sua análise estatística”. As estatísticas que permitem descrever a amostra apelidam-se de descritivas. As estatísticas descritivas visam “organizar e descrever os dados de forma clara, identificar o que é típico e atípico e trazer à luz diferenças, relações e/ou padrões” (Coutinho, 2011, p. 132).

O programa informático utilizado para a análise estatística dos dados é o programa SPSS 19 – *Statistical Package for Social Sciences*. Consensualmente (Bryman & Cramer, 1993; Pestana & Gageiro, 1998; Coutinho, 2011), este é o programa mais utilizado para o tratamento estatístico dos dados porque, de forma fácil, disponibiliza múltiplas técnicas e métodos estatísticos de modo a que facilmente se aceda aos dados, os transforme de acordo com os pressupostos analíticos da técnica que se pretende utilizar, selecione e aplique um procedimento de forma a obter um resultado.

Para a caracterização da amostra e para a descrição dos resultados amostrais de AC, ânimo e QV, efetuou-se uma análise univariada dos dados, uma vez que cada variável é tratada isoladamente (Guimarães & Cabral, 1997; Pestana & Gageiro, 2000). O objetivo é representar de forma compreensível a informação contida em dados inicialmente apresentados de uma forma desorganizada (Guimarães & Cabral, 1997).

As técnicas de estatística descritiva utilizadas foram:

- i) Determinação das principais medidas de localização central – média (valor central em relação aos dados que constituem a amostra), mediana (valor em que cerca de metade dos dados são maiores do que ela e os restantes são menores) e moda (valor ou valores nos quais a concentração dos dados amostrais é máxima);
- ii) Determinação de medidas de dispersão – desvio padrão (raiz quadrada da variância, sendo esta o desvio em torno da média de um conjunto de dados), máximo (valor máximo de um conjunto de dados) e mínimo (valor mínimo de um conjunto de dados);
- iii) Representação das frequências absolutas (representa o número de ocorrências de um valor ou categoria da amostra) e frequências relativas (quociente entre a frequência absoluta do valor da variável e o número total de observações).

A escolha deste tipo de análise, e de acordo com Bryman e Cramer (1993), Pestana e Gageiro (2000) e Coutinho (2011), prende-se com o facto de as variáveis deste estudo serem quantitativas e também qualitativas do tipo nominal e ordinal. Os dados dizem-se expressos numa escala nominal quando cada um deles for identificado apenas pela atribuição de um nome, ou seja,

classificados por categorias não ordenadas (exemplo: género masculino e feminino). São dados expressos numa escala ordinal quando cada um deles for identificado por uma ordem de classificação (exemplo: Tempo na IPSS – 0 a 4 anos; 5 a 9 anos; 10 a 14 anos; 15 a 19 anos).

A primeira e a segunda técnicas foram aplicadas às variáveis quantitativas e a terceira às variáveis qualitativas. Os dados dizem-se associados a variáveis quantitativas quando expressos por uma quantidade que pode ser representada por um número inteiro ou real. Estas quantitativas podem ser discretas (número inteiro) ou contínuas (número real). Os dados dizem-se associados a variáveis qualitativas quando expressos por uma categoria que pode ser qualificável por um nome (exemplo: IPSS ou género) ou por uma ordem (exemplo: escala de satisfação, de 1 a 5) (Guimarães & Cabral, 1997).

Para averiguar a significância estatística dos resultados amostrais obtidos na análise univariada e associados às variáveis AC, ânimo e QV e respetivos fatores e domínios, aplicou-se o teste paramétrico *t* para comparação de médias emparelhadas. Os testes paramétricos “utilizam-se sempre que seja possível realizar operações numéricas sobre os dados experimentais” (Pereira, 2008, p. 128), ou seja, o termo paramétrico está associado ao parâmetro média ou variância, que se devem conhecer previamente (Bryman & Cramer 1993). Na teoria, para se aplicar um teste paramétrico, como o teste *t*, um dos pré requisitos é que a amostra se aproxime a uma distribuição normal para que seja uma amostra simétrica, mas, mesmo no caso de este pré-requisito não se verificar, podemos ainda assim aplicar o teste pois, sendo paramétrico, é robusto o suficiente para se poder aplicar (Pereira, 2008).

Para aplicação desse teste, analisou-se, então, a normalidade dos dados. Os testes *Kolmogorov-Smirnov-Lilliefors* e *Shapiro-Wilk* servem para testar a normalidade dos dados, porém optou-se apenas pelo teste *Shapiro-Wilk*, pois as dimensões das amostras são todas consideradas pequenas, inferiores a 30 elementos (Bryman & Cramer 1993; Pereira, 2008). As hipóteses estatísticas associadas são:

H_0 : A amostra da variável aproxima-se (ou segue) da distribuição normal;

H_1 : A amostra da variável não se aproxima (ou não segue) da distribuição normal;

Se os níveis de significância dos testes forem baixos, inferiores a 5%, pode duvidar-se da normalidade dos dados. Contudo, como os testes paramétricos são bastante robustos, podendo ser utilizados mesmo quando este pressuposto não é verificado (Pereira, 2008).

Ao teste *t* para amostras emparelhadas estão associadas as hipóteses estatísticas:

H_0 : Média_grupo_antes=Média_grupo_depois;

H_1 : Média_grupo_antes \neq Média_grupo_depois;

Se os níveis de significância dos testes forem baixos, inferiores a 5%, rejeita-se a H_0 e pode afirmar-se que existe significância estatística, ou seja, existem diferenças significativas nas médias do grupo antes e depois de se aplicar a característica em estudo.

De forma a averiguar se existe relação e qual a relação entre as variáveis dependentes e as independentes (quer no pré quer no pós-teste), efetuaram-se testes de correlação paramétricos de Pearson, adequados a variáveis quantitativas com distribuição normal (Pereira, 2008; Coutinho, 2011).

As variáveis dependentes são: AC, fator aceitação/rejeição social do AC (A/RS-AC), fator autoeficácia do AC (AE-AC), fator maturidade psicológica do AC (MP-AC), fator impulsividade/atividade do AC (I/A-AC), ânimo, fator solidão/insatisfação do ânimo (S/I-ânimo), fator atitude face ao envelhecimento do ânimo (AE-ânimo), fator agitação do ânimo (A-ânimo), QV, domínio físico da QV (F-QV), domínio psicológico da QV (P-QV), domínio relações sociais da QV (RS-QV) e o domínio meio ambiente da QV (MA-QV).

As variáveis independentes associam-se aos dados demográficos e ao contexto institucional, nomeadamente o sexo, o estado civil, o regime de frequência, o tempo na IPSS, se recebe a visita de familiares e com que frequência, se recebe a visita de amigos e com que frequência, que atividades mais gosta de realizar, quem o orientou para frequentar a IPSS, se houve algum acontecimento que, no último ano, o tenha marcado significativamente e de que forma, a satisfação ao utilizar as TIC (apenas para o GE) e se acha que essas sessões influenciaram a sua vida (apenas para o GE), quanto e como (apenas para o GE).

As hipóteses estatísticas associadas ao teste de correlação de Pearson são:

H_0 : A variáveis dependentes não estão correlacionadas com as variáveis independentes;

H_1 : A variáveis dependentes estão correlacionadas com as variáveis independentes;

Se o valor de prova p (bilateral) for menor do que a significância do teste (5% ou 1%), rejeita-se a H_0 . Neste caso, o coeficiente de correlação de Pearson (r) tem significância estatística. Este coeficiente varia entre -1 e 1, indicando-nos a intensidade e o sentido da correlação. Teoricamente, espera-se que o valor de r seja $r \geq .7$ ou $r \leq -.7$, para que a correlação entre as duas variáveis seja boa ou muito forte ($r \geq .95$ ou $r \leq -.95$). Se a correlação for positiva, as duas variáveis variam no mesmo sentido, se a correlação for negativa, então as duas variáveis variam em sentido contrário (Pestana & Gageiro, 2000; Pereira, 2008).

De forma a efetivar a análise estatística dos dados recolhidos, foi necessário realizar a cotação e a classificação dos dados para a sua introdução no SPSS. A condição do estudo a que cada um dos participantes pertence categorizou-se como '1' para o GE e '2' para o GCP. As instituições foram

cotadas com '1' para CSSJP, '2' para PNSFV, '3' para CPSB e '4' para a Fundação CESDA. Cotou-se a variável sexo com '1' para o género masculino e '2' para o feminino. A idade foi cotada diretamente de acordo com os anos de idade dos participantes, a partir da data de nascimento respondida no questionário inicial e confirmada junto da direção da IPSS. A escolaridade dos seniores foi cotada por: '1' – sem escolaridade; '2' – menos de 4 anos de escolaridade; '3' – 4 anos de escolaridade; '4' – 5 anos de escolaridade; '5' – 5 anos de escolaridade; '6' – 6 anos de escolaridade; '7' – 7 anos de escolaridade; '8' – 8 anos de escolaridade; '9' – 9 anos de escolaridade; '10' – 10 anos de escolaridade; '11' – 11 anos de escolaridade; '12' – 12 anos de escolaridade; '13' – licenciatura; '14' – mestrado; '15' – doutoramento. Para o estado civil, codificou-se os dados por '1' para solteiro, '2' para casado ou em união de facto, '3' para divorciado ou separado e '4' para viúvo. Codificou-se a atividade profissional dos seniores, antes de reformados, de acordo com a Classificação Portuguesa das Profissões do INE (2010), organizadas por: '0' – Grande Grupo 0 – Profissões das Forças Armadas; '1' – Grande Grupo 1 – Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos; '2' – Grande Grupo 2 – Especialistas das atividades intelectuais e científicas; '3' – Grande Grupo 3 – Técnicos e profissões de nível intermédio; '4' – Grande Grupo 4 – Pessoal administrativo; '5' – Grande Grupo 5 – Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança; '6' – Grande Grupo 6 – Agricultores e trabalhadores qualificados; '7' – Grande Grupo 7 – Trabalhadores qualificados da indústria; '8' – Grande Grupo 8 – Operadores de instalações e máquinas; '9' – Grande Grupo 9 – Trabalhadores não qualificados. O regime de frequência dos seniores nas IPSS foi cotado por: '1' – Centro de dia; '2' – Lar; '3' – Serviço de apoio ao domicílio. O tempo de cada participante na instituição, em qualquer dos regimes de frequência, foi cotado de: '1' – 0 a 4 anos; '2' – 5 a 9 anos; '3' – 10 a 14 anos e; '4' – 14 a 19 anos. Sobre quem orientou os seniores para a respetiva IPSS, cotou-se os intervenientes de '1' para quem se auto orientou, '2' para quem foi orientado por familiares, '3' por amigos e '4' para quem foi orientado pela segurança social. A cotação para das questões se os seniores recebem a visita de familiares e de amigos foram '1' para não e '2' para sim. Sobre se 'no último ano, algum acontecimento marcou significativamente' a vida dos seniores, cotou-se os resultados com '1' para sim e '2' para não. Quando a resposta é sim, os resultados foram cotados com '1' se de forma negativa e '2' se positivamente. Apenas para as respostas do GE sobre a classificação do nível de satisfação ao utilizar as TIC, cotou-se: '1' – 1; '2' – 2; '3' – 3; '4' – 4; '5' – 5. Para a questão 'acha que as sessões influenciaram de alguma forma a sua vida?', cotaram-se as respostas de '1' para sim e '2' para não. Nas respostas positivas, questionou-se o quanto, de 1 a 5: '1' – 1; '2' – 2; '3' – 3; '4' – 4; 5 – '5' e de que forma: '1' – nova aprendizagem; '2' – aumentou a destreza de movimentos nas mãos e '3' – aumentou a motivação para atividades diferentes.

4.6. Calendarização das atividades e da recolha de dados desenvolvidas nas IPSS

Todas as tarefas desenvolvidas nas IPSS encontram-se, sumariamente, apresentadas na **Tabela 4.6.**

Tabela 4.6 – Calendarização das tarefas realizadas e dos momentos de recolha de dados						
Etapas	Datas Início	Fim	N.º sessões / IPSS	Atividades/Tarefas	Instrumentos	Participantes
Etapa 1	16 Mai 11	27 Mai 11	4	Receção e integração em atividades desenvolvidas nas IPSS		GE e GCP
	31 Mai 11	15 Jun 11	3	Despiste de demência	MMSE (Folstein, Folstein & McHugh, 1975 adapt. Guerreiro et al., 1994)	GE e GCP
	20 Jun 11	30 Jun 11	4	Assinatura do formulário de consentimento Recolha de dados sociodemográficos, contexto institucional, de comunicação e informação e de utilização das TIC	Formulário de consentimento Questionário inicial	GE e GCP
	11 Jul 11	21 Jul 11	4	Primeira avaliação do ânimo	Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia (Lawton, 1975, adapt. Paúl, 1991)	GE e GCP
	25 Jul 11	04 Ago 11	5	Primeira avaliação do AC	Inventário Clínico de Auto-Conceito (Vaz-Serra, 1986)	GE e GCP
	08 Ago 11	02 Set 11	6	Primeira avaliação da QV	Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (Vaz-Serra et al., 2006)	GE e GCP
Etapa 2	05 Set 11	16 Jul 12	80	Envolvimento com as TIC	Diário de campo	GE
	23 Jan 12	30 Jan 12	2	Teste à primeira versão do protótipo do <i>email</i>	Grelha de observação	GE IPSS A
	20 Feb 12	27 Feb 12	2	Teste à segunda versão do protótipo do <i>email</i>	Grelha de observação	GE IPSS A
	30 Mar 12	13 Abr 12		Assinatura do formulário de consentimento Recolha de dados sociodemográficos, e de utilização das TIC	Formulário de consentimento Questionário inicial	Seniores da Biblioteca de Maryland
Etapa 3	16 Jul 12	20 Jul 12	2	Recolha de dados sobre a ocorrência de algum acontecimento marcante durante o último ano e o contexto de envolvimento com as TIC	Questionário Final	GE e GCP
	22 Jul 12	27 Jul 12	2	Segunda avaliação do ânimo	Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia (Lawton, 1975, adapt. Paúl, 1991)	GE e GCP
	30 Jul 12	15 Ago 12	5	Segunda avaliação do AC	Inventário Clínico de Auto-Conceito (Vaz-Serra, 1986)	GE e GCP
	17 Ago 12	29 Ago 12	5	Segunda avaliação da QV	Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (Vaz-Serra et al., 2006)	GE e GCP

Continuação da Tabela 4.6 – Calendarização das tarefas realizadas e dos momentos de recolha de dados

Etapa 4	03 Set 12	presente		Envolvimento com as TIC	Diário de Campo	GE
	11 Set 12	18 Set 12	2	Teste à terceira versão do protótipo do <i>email</i> e estudo da usabilidade global	Questionário de Satisfação	GE IPSS A
	10 Out 12	17 Out 12				GE IPSS B
	18 Dez 12	10 Jan 13	2	Teste à primeira versão do protótipo da área de registo	Grelha de observação	GE IPSS C
						GE IPSS B
	23 Abr 13	14 Mai 13	2	Contacto com os termos de utilização e políticas de privacidade	Registo audiovisual	Especialista
						GE IPSS A
	28 Jan 13		1	Teste à área de registo	Grelha de observação	GE IPSS A
	19 Jul 13		1	Contacto com os termos de utilização e políticas de privacidade	Registo audiovisual	GE IPSS C

A primeira etapa de investigação decorreu de 16 de maio a 02 de setembro de 2011. Entre 16 e 27 de maio de 2011 realizou-se o primeiro contacto com as IPSS. Fez-se a apresentação do estudo aos representantes das IPSS e conviveu-se, informalmente, com os seniores durante as atividades desempenhadas em contexto institucional.

Nas datas de 31 de maio a 02 de setembro de 2011 procedeu-se à formação dos grupos participantes (cf. Secção 4.1. do Capítulo IV) e à aplicação do inquérito por questionário inicial, da Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia (Lawton, 1975, adapt. Paul, 1991), do Inventário Clínico de Auto-Conceito (Vaz-Serra, 1986) e da Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (Vaz-Serra et al., 2006). O objetivo da utilização do inquérito inicial seria a recolha de dados relacionados com as informações sociodemográficas e os contextos institucional, de comunicação e informação e de utilização das TIC. No total, foram necessárias 26 sessões em cada uma das IPSS, ou seja cerca de 39 horas.

A segunda etapa desenvolveu-se de 05 de setembro de 2011 a 13 de julho de 2012. Coincide com as sessões de envolvimento dos seniores com as TIC. Apenas participaram os seniores do GE. As sessões decorreram duas vezes por semana, cada uma durante 90 minutos, nas quatro IPSS participantes. Nesta etapa está integrada a fase inicial de desenvolvimento do protótipo de *email*. A primeira versão do protótipo foi testada pelos seniores da IPSS A nos dias 23 e 30 de janeiro de 2012. O teste à segunda versão integrou os mesmos participantes da IPSS A, nos dias 20 e 27 de fevereiro de 2012. Os participantes da biblioteca pública de Maryland também participaram no teste à segunda versão do protótipo de *email*, nos dias 30 de março e 13 de abril de 2012. Antes, assinaram o formulário de consentimento e fez-se a recolha de dados sociodemográfico e relacionados com o contexto de utilização das TIC. Estas atividades foram desenvolvidas ao longo de 84 sessão, num total de cerca de 126 horas.

A terceira etapa da investigação decorreu de 16 de julho a 29 de agosto de 2012. Procedeu-se à segunda fase de avaliação das variáveis psicossociais dos participantes do GE e do GCP, utilizando as mesmas escalas da primeira avaliação. Do pré-teste para o pós-teste, isto é, da primeira para a segunda avaliações, o GE foi reduzido de 22 para 15 indivíduos (cinco desistiram por motivos de saúde e dois faleceram) e o GCP de 19 para 14 participantes (um por motivos de saúde e quatro faleceram). Aplicou-se, ainda, dois inquéritos finais: ao GCP foi questionado se, no último ano, ocorreu algum acontecimento que tenha marcado significativamente as suas vidas. Em caso afirmativo, se de forma negativa ou positiva. Ao GE colocou-se as mesmas questões e acrescentou-se outras perguntas relacionadas com o contexto de envolvimento com as TIC. Para a realização destas atividades foram necessárias 14 sessões, o que equivale a um total de cerca de 21 horas.

A quarta etapa deste estudo iniciou-se a 03 de setembro de 2012 e decorre até ao final do plano de trabalhos desenvolvido no âmbito do projeto SEDUCE. Durante este período efetuou-se o estudo da usabilidade global do serviço de comunicação assíncrona, com os participantes da IPSS A, nos dias 11 e 18 de setembro de 2012, e com os seniores da IPSS B, nos dias 10 e 17 de outubro de 2012. Para a sugestão da componente política da comunidade sénior *online* em construção no âmbito do projeto SEDUCE, procedeu-se ao desenvolvimento da área de registo, dos termos de utilização e da política de privacidade. O teste ao protótipo da área de registo realizou-se com a participação dos seniores do GE da IPSS C, no dia 18 de dezembro de 2012, e da IPSS B, no dia 10 de janeiro de 2013. No dia 28 de janeiro de 2013 realizou-se o teste à área de registo com a participação dos seniores do GE da IPSS A. Para o desenvolvimento dos termos de utilização e da política de privacidade, contou-se com a colaboração da Professora Doutora Isabel Oliveira, no dia 24 de abril de 2013 e com a participação dos seniores da IPSS A, no dia 14 de maio de 2013. No dia 19 de julho de 2013 realizou-se o *focus group* sobre os termos de utilização e da política de privacidade, com os participantes do GE da IPSS C.

4.7. Espaços e equipamentos

Após a escolha das instituições e a averiguação do equipamento informático, verificou-se que todas as IPSS possuíam *Internet* por *wireless*, exceto a IPSS A. As IPSS B, C e D disponibilizaram dois computadores, incluindo colunas de som, para a realização das sessões de envolvimento com as TIC. O projeto SEDUCE foi responsável por equipar os espaços. As instituições B e D encontram-se equipadas com 5 computadores e as IPSS A e C possuem 4 computadores. Cada um deles encontra-se complementado com rato, teclado, colunas de som e *webcam*. Um dos seniores da IPSS A possui computador portátil, adquirido pelo próprio para a formação. As **Figuras 2.4, 2.5, 2.6 e 2.7** representam os espaços, numa escala de redução de 1:200 (1cm no papel equivale a 200 cm no real).

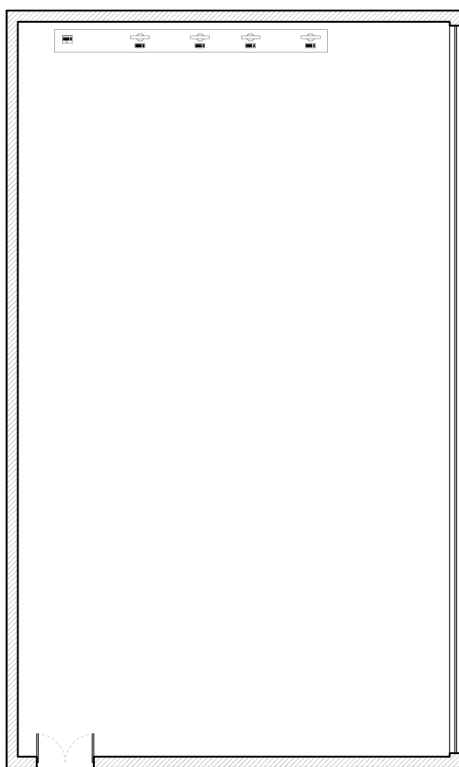


Figura 4.6 – Espaço e equipamento disponível na IPSS A

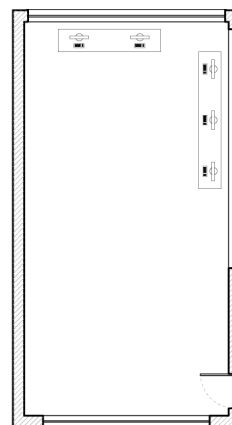


Figura 4.7 – Espaço e equipamento disponível na IPSS B

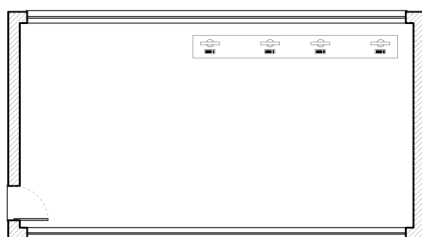


Figura 4.8 – Espaço e equipamento disponível na IPSS C

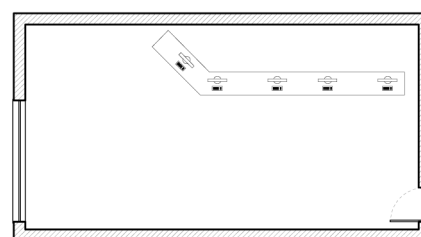


Figura 4.9 – Espaço e equipamento disponível na IPSS D

Todos os espaços de formação apresentam ótimas condições de luminosidade e boas áreas.

A biblioteca pública de Maryland disponibiliza 8 postos de trabalho, distribuídos de acordo com a **Figura 4.10**.

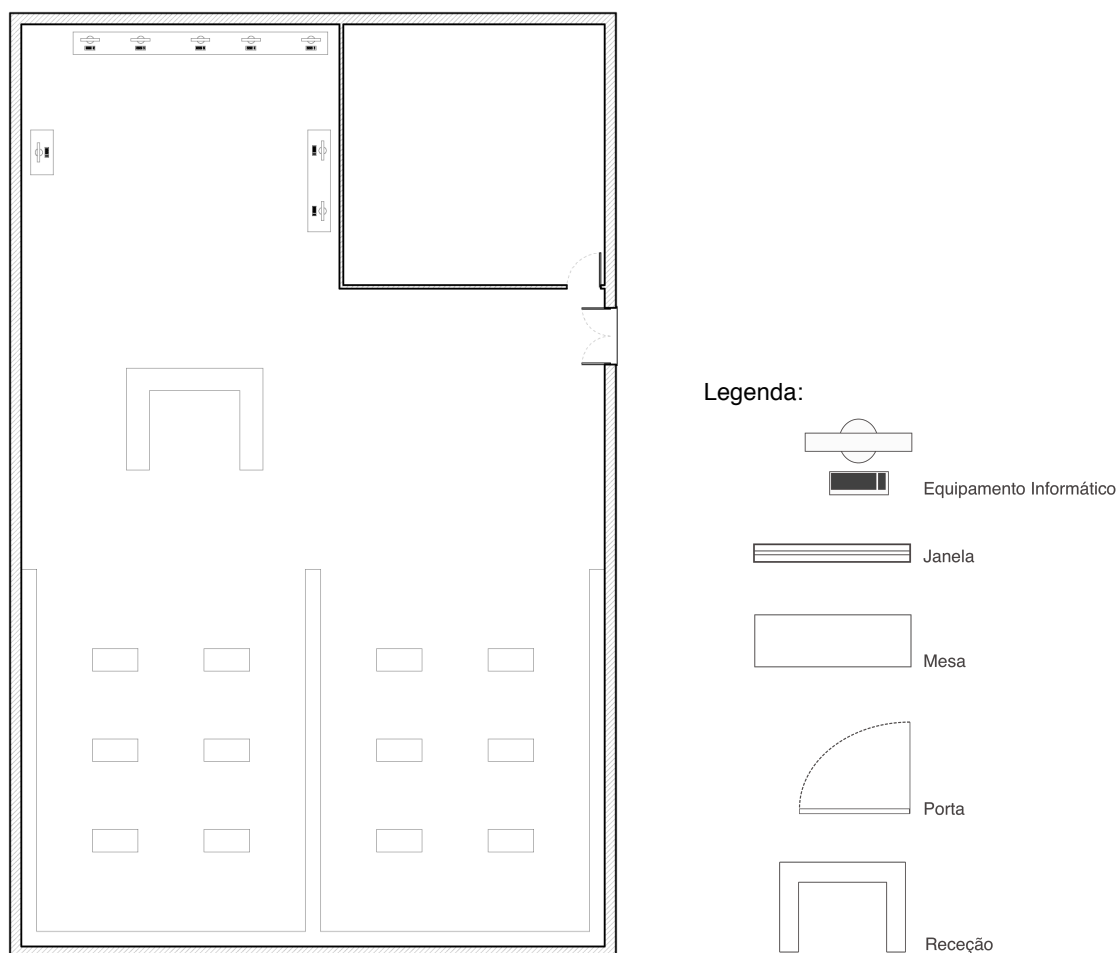


Figura 4.10 – Espaço e equipamento disponível na biblioteca pública de Maryland

Do equipamento informático, faz parte o computador, colunas de som e *webcam*. Todo o espaço é iluminado e aquecido com luz e aquecimento artificial, não beneficiando de luz natural.

4.8. Sessões de envolvimento dos seniores com as TIC

Depois de agendadas com as IPSS, as sessões de utilização das TIC decorreram duas vezes por semana, com uma duração média de 90 minutos cada, desde agosto de 2011. No âmbito do projeto SEDUCE e uma vez que outras investigações estão a decorrer em simultâneo, para além desta tese, estabeleceu-se que ficaria a desenvolver as sessões de utilização das TIC nas IPSS B, C e D, de acordo com os períodos apresentados na **Tabela 4.7**.

Tabela 4.7 – IPSS e período de desenvolvimento das atividades de envolvimento com as TIC	
IPSS	Datas
IPSS B	13.09.2012 – presente
IPSS C	04.08.2011 – 15.09.2011 09.10.2012 – presente
IPSS D	02.08.2011 – 24.02.2012

Para a abordagem pedagógica foi planeado, previamente, um conjunto de atividades baseadas em manuais de introdução às TIC (Ribeiro & Barata, 2006; Ribeiro, 2008) e de formação e ensino para seniores (Czaja & Sharit, 2013).

De acordo com Czaja e Sharit (2013), existem inúmeros fatores que influenciam a capacidade dos seniores para aprender novas habilidades e procedimentos ou novos conhecimentos, nomeadamente: fatores pessoais (por exemplo, experiência passada, saúde); treino (estimulação); fatores sociais (apoio social); e fatores do meio ambiente (luz, barulho).

Tal como refere Czaja e Sharit (2013) e Kachar (2009), ao longo de toda a formação, foi necessário ter em consideração as dificuldades de aprendizagem, a pouca habilidade dos participantes no domínio do rato, possíveis falhas de memória ou esquecimentos. Manteve-se um ritmo de aprendizagem adaptado aos participantes e insistiu-se no exercício e na repetição, de forma a estimular a memória, que sofre alterações a partir dos 40 anos (cf. Secção 1.2. do Capítulo I).

Embora se tenha elaborado um plano de trabalhos, as sessões estiveram sempre dependentes destas particularidades. As atividades desenvolvidas podem ser divididas em quatro módulos: i) introdução ao computador; ii) texto: escrita e formatação; iii) *Internet*: navegação e pesquisa; iv) serviços de comunicação: *email* e IM.

No primeiro módulo de formação, pretendia-se mobilizar conhecimento relacionado com a estrutura e funcionamento básico dos computador, realizar operações básicas no computador,

como ligar, desligar, utilizar o teclado com alguma rapidez, reconhecer a principal terminologia do ambiente *Windows* e saber utilizar o ambiente de trabalho, os ícones e as janelas.

O segundo módulo compreendia a utilização de um processador de texto, nomeadamente, o *Microsoft Office Word*. Pretendia-se que os utilizadores conseguissem abrir o programa, abrir um documento já existente, alterá-lo e guardá-lo, criar novos documentos, inserir texto e formatá-lo. Este módulo também ajudará o utilizador a aumentar a habilidade em utilizar o teclado.

Durante as sessões, as dificuldades demonstradas pelos seniores foram:

- Manipulação do rato e perceção da sua ação no monitor (Czaja & Sharit, 2013; Sales & Cybis, 2003). A coordenação da motricidade fina; quando não foi conseguida provocou frustração nalguns participantes;
- Distinção entre as teclas *enter*, de espaço e de apagar;
- Dificuldade contínua na utilização da tecla *Caps Lock* e na utilização de duplas teclas para a colocação da pontuação e da acentuação;
- Confusão na utilização das teclas W e M e O e 0;
- Iniciar a atividade no MO Word, em abrir um documento já existente e guardar. Estas dificuldades estão associadas às alterações decorrentes do envelhecimento relacionadas com a memória e a aprendizagem (Czaja & Sharit, 2013; Preece, Rogers & Sharp, 2005; Sales & Cybis, 2003).

Com o terceiro módulo, pretende-se que os seniores consigam iniciar um programa de navegação, *browser*, na *Web*, utilizem um endereço e acedam à informação, identifiquem e interpretem o vocabulário básico usado (por exemplo página, *link*, *browser*, endereço). Os participantes começaram por utilizar alguns motores de procura. Durante as sessões observou-se que:

- Os seniores mostraram-se surpreendidos, em todas as sessões, pela quantidade e variedade de informação disponibilizada. Este facto também lhes gerou dificuldades na seleção da mesma. Uma das alterações decorrentes do envelhecimento incide sobre a atenção dividida, interferindo na IHC quando os seniores precisam de ativar a atenção seletiva entre outras opções ou quando são expostos diversos elementos aos quais os seniores não conseguem tomar atenção a todos. Além disso, existe um prejuízo na capacidade de perceção, nomeadamente, afetando a capacidade de reconhecerem elementos desorganizados (Sales & Cybis, 2003);
- Os participantes expressam desagrado pela forma com a informação é listada. Referem que se apresenta desorganizada;

- Sentem dificuldade em perceber quais são as zonas clicáveis e falta de confiança em efetivar a ação (Czaja & Sharit, 2013);
- Na procura livre de informação, as temáticas são as mais diversas. Procuram informação sobre temáticas relacionadas com a religião, viagens, trabalhos manuais, sobre a localidade onde nasceram, temas da atualidade.

O quarto módulo é orientado para a utilização de ferramentas de comunicação assíncrona e síncrona, o *gmail* e o *gtalk*, respetivamente. Pretende-se que os participantes criem uma conta de *email* e consigam ler novas mensagens, responder, apagar, criar novas mensagens e adicionar contactos de forma autónoma. Na utilização de um serviço de comunicação síncrona, o *gtalk*, pretendia-se que os seniores conseguissem realizar as funcionalidades básicas do serviço como iniciar sessão e estabelecer a comunicação. É também importante que os participantes identifiquem e interpretem o vocabulário utilizado nos diferentes serviços de comunicação.

Na utilização do *email*, foi visível a motivação expressada pelos seniores, demonstrada pelas palavras que proferiam e pela partilha emotiva do conteúdo das mensagens recebidas por parte da família, nomeadamente filhos e netos, e de amigos. As principais observações feitas durante a utilização das ferramentas de comunicação foram:

- Demonstram receio em iniciarem novas atividades, pela falta de conhecimento e medo de errar (Czaja & Sharit, 2013);
- Revelam enorme felicidade por receberem mensagens da família e de amigos;
- Nunca deixam uma mensagem sem resposta. Respondem sempre, mesmo que com um simples agradecimento;
- Dificuldades em memorizar o endereço de *email* e a palavra-passe. Esta dificuldade está relacionada com as alterações na memória e aprendizagem decorrentes do envelhecimento (Czaja & Sharit, 2013; Preece, Rogers & Sharp, 2005; Sales & Cybis, 2003);
- Dificuldade em dar continuidade às tarefas. A título de exemplo, depois de escreverem uma mensagem, quer no *gmail* quer no *gtalk*, os participantes raramente clicam em enviar;
- Raramente colocam o assunto nos *emails* enviados, justificando que não percebem o que têm de escrever. Outras vezes iniciam a escrita da mensagem nesta área. Identificou-se a necessidade de encontrar uma solução;
- Não se apercebem da existência de anexos na mensagem;
- Consideram importante receber *feedback* quando a mensagem é enviada;

- Identificam como abrir e responder a um *email*, mas raramente o fazem sem a confirmação de que estão a fazê-lo corretamente;
- Identificam a finalidade do serviço de comunicação síncrona mas expressam que apenas é útil se os familiares ou amigos tiverem disponibilidade para comunicar em simultâneo, o que na maioria das vezes não acontece.

4.9. Desenvolvimento do protótipo de *email*

Em conformidade com o enquadramento teórico deste estudo (cf. Secção 3.2. do Capítulo III), o desenvolvimento do serviço de *email* baseou-se numa abordagem de UCD, com recurso ao *contextual design*. A Figura 4.11 apresenta o modelo de *design* centrado no utilizador adaptado a partir Preece et al. (2005) ao processo de desenvolvimento do serviço de *email*.

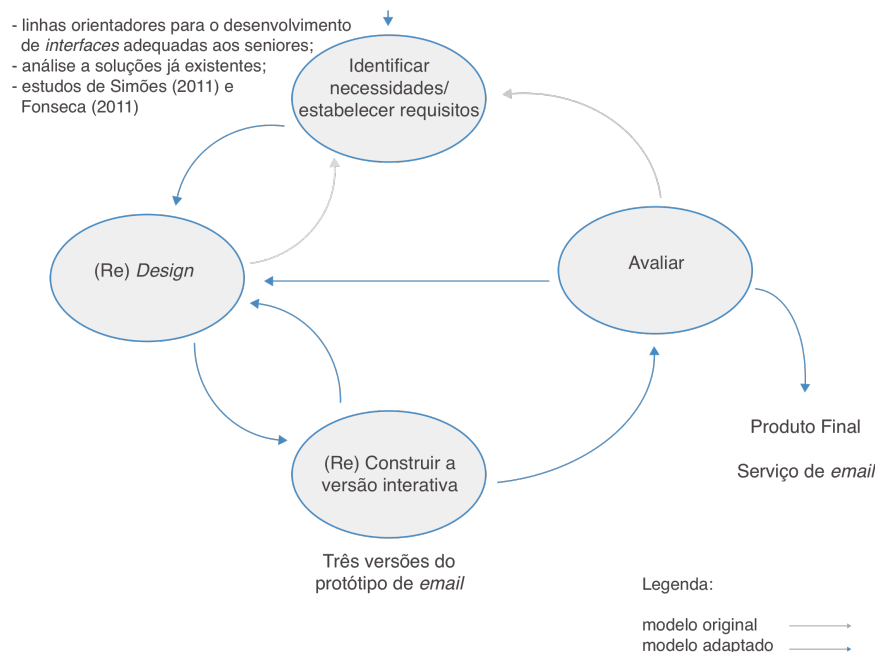


Figura 4.11 – Modelo de design de interação centrado no utilizador

Fonte: Adaptação a partir de Preece et al. (2005)

Este modelo incorpora a iteração e encoraja o foco centrado no utilizador (Preece, et al. 2005).

A primeira etapa inicia-se com a *identificação de necessidades e requisitos*. Para tal, procedeu-se:

- à recolha bibliográfica que suporta o desenvolvimento de uma *interface* para seniores, nomeadamente sobre as linhas orientadoras que apoiam a correta construção do protótipo, onde se incluem os trabalhos de Nielsen (2002), do National Institute on Aging (2002) e de Zaphiris et al. (2005) (cf. Secção 2.3. do Capítulo II);
- a título comparativo, à análise de soluções de *softwares* existentes para os utilizadores seniores (cf. Secção 2.4 do Capítulo II), como o *BigScreenLive*, *Eldy*, *Pawpawmail* e o *PointerWare*;

c. e à apreciação das conclusões dos estudos de mestrado de Simões e Fonseca (Veloso et al., 2010) investigadores no projeto SEDUCE.

A partir destas considerações surge a primeira proposta de *design*, ou seja, a primeira versão do protótipo de *email*. Posteriormente, as versões interativas dos *designs* são desenvolvidas e avaliadas. De acordo com os dados das avaliações procedeu-se ao *redesign*. O produto final é fruto de um processo iterativo que culminou com uma atividade de avaliação, cujo objetivo é assegurar que o produto final respeita os critérios de usabilidade preditos – eficácia, eficiência e satisfação (ISO, 1998)

Participaram no processo três grupos de seniores, num total de 24 participantes. A estes grupos, foram aplicadas entrevistas contextuais, seguindo um guião de tarefas, no local onde habitualmente utilizam os computadores (nas IPSS e na biblioteca pública de Maryland), efetuando-se observações. As observações foram registadas com o auxílio da grelha de observação, à medida que eram realizadas as tarefas.

Posteriormente, após o desenvolvimento do protótipo funcional, foram realizados testes de usabilidade, no mesmo contexto de interação. Ao longo das fases do ciclo de vida do protótipo foram utilizados instrumentos para documentar e suportar todas atividades que deram lugar ao produto final.

4.9.1. Participantes

De forma a garantir que os resultados das três interações dos seniores com as versões do protótipo não seriam prejudicados pela participação do mesmo grupo de seniores nos vários momentos de desenvolvimento, viciando os resultados, utilizaram-se diferentes grupos em momentos distintos, mas conservou-se o grupo da IPSS A (grupo de desenvolvimento).

A primeira versão do protótipo do *email* foi testada pelos cinco seniores da IPSS A, a segunda versão, pelos mesmos cinco mas também por cinco seniores de uma biblioteca pública de Maryland (no total, por 10 seniores) e a terceira e última versão, pelos cinco seniores da IPSS A e por quatro⁵ participantes da IPSS B (no total, por nove seniores).

A **Tabela 4.8** sintetiza as informações dos locais e do número de participantes.

Tabela 4.8 – Local e número de participantes nos testes às três versões do protótipo de <i>email</i>			
Versão do protótipo de <i>email</i>	Local		Número de participantes (total)
1ª. Versão	IPSS A (5 seniores)		5
2ª. Versão	IPSS A (5 seniores)	Biblioteca pública, em Maryland (5 seniores)	10
3ª. Versão	IPSS A (5 seniores)	IPSS B (4 seniores)	9

Importa apresentar algumas das características individuais dos participantes. A **Tabela 4.9** sintetiza-as.

⁵ O GE formado no CPSB é composto por cinco seniores. No entanto, no momento de teste à terceira versão do protótipo, um dos participantes encontrava-se ausente por motivos de saúde.

Tabela 4.9 – Características dos Participantes

Código	Idade	Género	Escolaridade
IPSS A			
CS	80	F	6 anos
JB	77	M	3 anos
JR	85	M	4 anos
MD	80	F	4 anos
MM	79	F	4 anos
Biblioteca Pública (Maryland)			
BH	81	M	9 anos
CB	72	F	9 anos
DB	75	M	6 anos
HC	69	M	4 anos
MT	78	F	6 anos
IPSS B			
AC	79	M	5 anos
AF	88	M	4 anos
JF	76	M	4 anos
NC	69	F	7 anos

A idade dos cinco participantes da IPSS A varia entre os 79 (mínimo) e os 85 anos (máximo), sendo que a média se situa nos 80.2 anos ($SD=2.64$). Dois são do sexo feminino e três do masculino. Três destes cinco seniores estudaram quatro anos, um estudou seis anos e outro apenas completou três anos de escolaridade.

Os participantes de Maryland possuem idades inferiores, compreendidas entre os 69 e os 81 anos, cuja média se situa nos 75 ($SD=4.24$). Relativamente ao género, três são do sexo masculino e dois do feminino. Apenas um destes participantes possui 4 anos de escolaridade, dois frequentaram 6 anos de escolaridade e outros dois frequentaram 9 anos.

O grupo da IPSS B é composto apenas quatro seniores, cuja média de idades é de 78 anos ($SD=6.82$) sendo que o mínimo são 69 anos e o máximo 88. Três destes participantes são do sexo masculino e apenas um do feminino. Dois frequentaram quatro anos de escolaridade, um concluiu cinco anos e outro dos participantes frequentou sete anos de ensino.

Na **Tabela 4.10** apresenta-se sucintamente o contexto de utilização do computador e das TIC dos apenas participantes na avaliação das várias versões do protótipo de *email*.

Tabela 4.10 – Contexto de utilização do computador e das TIC dos participantes no teste das três versões do protótipo de *email*

Código	Frequência de utilização	Sozinho/Acompanhado	Onde?	Atividade principal	Outras atividades
IPSS A (Aveiro)					
CS	2/semana	Acompanhado	IPSS	Escrever	Usar o <i>email</i> ; procurar informação
JB	2/semana	Acompanhado	IPSS e em casa	Escrever	Usar o <i>email</i>
JR	2/semana	Acompanhado	IPSS	Escrever	Usar o <i>email</i> ; procurar informação
MD	2/semana	Acompanhado	IPSS	Escrever	Usar o <i>email</i> ; procurar informação
MM	2/semana	Acompanhado	IPSS	Escrever	Usar o <i>email</i>
Biblioteca pública (Maryland)					
BH	Todos os dias	Sozinho	Biblioteca pública	Usar o <i>email</i>	Ler notícias
CB	2/semana	Sozinho	Casa	Usar o <i>email</i>	Escrever; ler notícias
DB	2/semana	Sozinho	Casa	Procurar emprego	Procurar amigos; Jogar
HC	Todos os dias	Sozinho	Casa	Escrever	Usar o <i>chat</i> e o <i>email</i> ; procurarr informação de saúde
MT	Todos os dias	Sozinho	Casa	Escrever	Jogar
IPSS B (Aveiro)					
AC	2/semana	Acompanhado	IPSS	Escrever	Usar o <i>email</i>
AF	2/semana	Acompanhado	IPSS	Escrever; usar o <i>email</i>	Ler notícias
JF	2/semana	Acompanhado	IPSS	Escrever	Usar o <i>email</i>
NC	2/semana	Acompanhado	IPSS	Escrever	Usar o <i>email</i>

Tal como se verifica na **Tabela 4.10**, todos os seniores da IPSS A utilizam o computador duas vezes por semana e com acompanhamento, isto é, com ajuda. A principal atividade desempenhada é a escrita, seguindo-se a utilização do *email* e a procura de informação.

Três dos cinco participantes de Maryland utilizam diariamente o computador e os outros dois seniores utilizam-no duas vezes por semana. Apenas um dos participantes utiliza o computador somente na biblioteca pública de Maryland. Relativamente à atividade mais desempenhada, as respostas foram variadas: dois seniores utilizam o *email*, outros dois a escrita de textos e um usa a *Internet* para a procura de emprego. Secundariamente, realizam atividades como ler notícias, jogar, procurar amigos, procurar informação de saúde, escrever textos, utilizar o *chat* e o *email*.

Semelhante ao grupo da IPSS A, os seniores da IPSS B utilizam o computador 2 vezes por semana, sempre com acompanhamento e na IPSS. Como atividade mais desempenhada, destaca-se a escrita. Secundariamente, surge a utilização do *email* e a leitura de notícias.

Importa salientar que as diferenças encontradas, seja na idade, na escolaridade, seja no contexto de utilização das TIC ou características individuais, influenciam a participação dos seniores nos momentos de desenvolvimento do protótipo, daí a necessidade de, individualmente, apresentar as suas características. Essa influência observa-se, muitas vezes, na argumentação e sugestões apresentadas pelos seniores.

4.9.2. Primeira versão do protótipo de *email*

Tal como referido anteriormente, esta investigação integra-se no módulo de comunicação do projeto SEDUCE e, como tal, a primeira versão do protótipo surge das conclusões dos estudos de mestrado de Simões e Fonseca (Veloso et al., 2010) investigadores no projeto.

Simões (2011), no seu estudo *Proposta de um serviço de comunicação assíncrona para o cidadão sénior*, dispôs-se a desenvolver uma proposta para um serviço de correio eletrónico adequado às necessidades do cidadão sénior. O desenvolvimento do protótipo contemplou os seguintes aspetos: i) melhorar o serviço de comunicação assíncrona num contexto de uso específico; ii) contribuir para a motivação do seu uso por um segmento específico de utilizadores; iii) e promover a inclusão ativa dos seniores nas fases de especificação e desenvolvimento.

De acordo com Simões (2011) a utilização de metodologias centradas no utilizador e de um desenvolvimento iterativo permitiram aprofundar o conhecimento sobre a perspetiva dos seniores em relação às TIC e, especificamente, em relação ao correio eletrónico. No processo iterativo, Simões (2011) recorreu à técnica de *Card Sorting*, apresentada na **Figura 4.12**. Os objetivos seriam compreender de que forma os seniores ordenam a informação e se os conceitos utilizados no correio eletrónico são intuitivos. Para a autora, esta técnica revelou-se menos produtiva do que se esperava. Os seniores consideraram que estariam a ser avaliados e, com receio, limitaram a sua participação.

Considerando as linhas orientadoras para o desenvolvimento de interfaces Web adequadas aos utilizadores seniores, Simões (2011) verificou que as mais importantes para o uso do correio eletrónico são: evitar menus *pulldown*, evitar *scroll*, tutorar tarefas, tamanho de letras; áreas de interação em larga escala; e contraste (texto-fundo).

Os resultados do estudo indicam, também, algumas funcionalidades e recomendações a implementar no serviço de correio eletrónico adequado ao utilizador sénior, especificamente: enviar, receber, responder e reenviar mensagens; guardar as mensagens recebidas e as mensagens enviadas; a tarefa de enviar uma mensagem deve seguir o procedimento: escolher destinatário, escrever a mensagem e enviar; apresentar fotografia identificativa das pessoas que constam da lista de contactos; a apresentação de ficheiros (imagem ou vídeo) em anexo devem surgir no corpo da mensagem; optar por dividir o preenchimento de formulários por etapas/ecrãs;

tornar os campos de texto destacados e com informação contextual; e separar as mensagens lidas das novas mensagens (Simões, 2011).

Por sua vez, no seu estudo de mestrado, *O uso de dispositivos multitácteis para a infoinclusão do sénior*, Fonseca (2011) também conceptualizou e avaliou um serviço de correio eletrónico com o envolvimento do cidadão sénior, mas para um dispositivo de interação multitáctil.

Fonseca (2011) planeou-se a conceptualização do serviço de correio eletrónico por fases: a primeira fase consistiu, essencialmente, num processo de investigação participante, realizando-se várias atividades exploratórias de utilização do *iPad*; na segunda fase realizaram-se exercícios para a concretização conceptual de uma *interface* multitáctil de correio eletrónico, através de um processo de *design* participativo, e o primeiro teste à maquete de baixa fidelidade. No processo de *design* participativo, Fonseca utilizou a técnica do *PICTIVE*; e, a terceira fase do processo consistiu no teste do protótipo.

O autor verificou que para uma abordagem de onstrução de soluções de interação para seniores, a aplicação da técnica do *PICTIVE*, apresentada na **Figura 4.13**, enquanto prática do *design* participativo, não só permitiu obter informações válidas para a construção do modelo conceptual do serviço, como ficou constatado que os participantes se envolviam no processo e compreendiam facilmente a natureza de “faz-de-conta” do exercício.

Os resultados de Fonseca (2011) indicam que a utilização das *tablets* multitáteis pelo cidadão sénior é uma mais valia para a aproximação dos seniores com as TIC, pela redução do esforço físico necessário para a utilização de *interfaces* informáticas. Contudo, não observou uma vantagem significativa na redução das barreiras cognitivas para os seniores participantes no estudo.



Figura 4.12 – Técnica do *Card Sorting* utilizada por Simões (2011)



Figura 4.13 – Técnica do *PICTIVE* aplicada por Fonseca (2011)

Tendo presente as linhas orientadoras de *Web design* para seniores e a partir dos resultados de Simões (2011) e Fonseca (2011), realizou-se a organização gráfica da primeira versão do

protótipo do serviço de *email*, descrevendo-a em seguida por ecrãs na **Figura 4.14**, **Figura 4.15**, **Figura 4.16**, **Figura 4.17** e **Figura 4.18**. Este estudo contempla os requisitos funcionais de Caixa de entrada, Ler mensagem, Responder, Nova mensagem e de Escolha de contactos.



Figura 4.14 – Primeira versão do protótipo de email, Interface da área Caixa de entrada



Figura 4.15 – Primeira versão do protótipo de email, Interface da área Ler mensagem

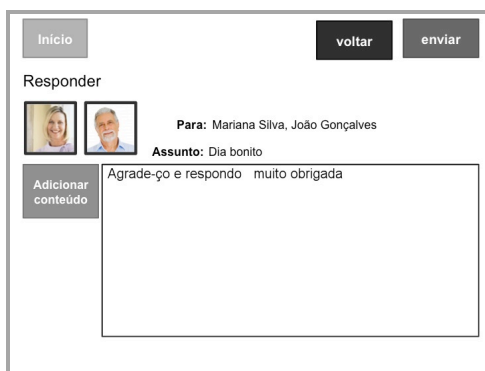


Figura 4.16 – Primeira versão do protótipo de email, Interface da área Responder



Figura 4.17 – Primeira versão do protótipo de email, Interface da área Nova mensagem



Figura 4.18 – Primeira versão do protótipo de email, Interface da área Escolher contactos

Depois de fazer o *login* na comunidade e aceder ao módulo de correio eletrónico, o ecrã da *Caixa de entrada*, tal como surge na **Figura 4.14**, é o primeiro a ser apresentado ao utilizador. São

listadas as mensagens recebidas não lidas. O utilizador pode ainda alternar entre as mensagens apagadas, enviadas e lidas ou iniciar uma nova mensagem.

Cada mensagem listada é representada visualmente com um retângulo. As mensagens recebidas são acompanhadas pela fotografia e nome do remetente, pelo assunto e pela data de envio. Para abrir cada mensagem o utilizador poderá clicar sobre o botão *ver*. Também foi incluído um botão, com área considerável, de apagar a mensagem. Quando uma mensagem é lida fica automaticamente guardada numa pasta diferente, designada de *Lidas*. Esta primeira versão contempla a visualização de apenas quatro mensagens no ecrã, de forma a garantir boas áreas clicáveis. Se o número de mensagens novas ultrapassar o limite surgem os botões *Seguinte* e, consequentemente, *Anterior* e o número de páginas. O objetivo é evitar o *scroll*, de acordo com as diretrizes de usabilidade para seniores (Nielsen, 2002; NIA, 2002; Zaphiris et al., 2005).

No ecrã *Ler mensagem*, visível na **Figura 4.15**, são apresentados o cabeçalho, que inclui o remetente, o(s) destinatário(s) e o assunto, e o corpo da mensagem. O utilizador poderá apagar, reenviar ou responder à mensagem.

Ao responder a um *email* surge a proposta apresentada na **Figura 4.16**. Este ecrã é semelhante ao de escrita de uma nova mensagem, **Figura 4.17**, mas acrescentando o botão correspondente à ação de enviar. Há que referir que, ao responder, o sistema remete a mensagem para todos os destinatários. Ao utilizador cabe a tarefa de, manualmente, eliminar os destinatários não desejados.

No ecrã de escrita de uma *Nova mensagem*, apresentada na **Figura 4.17**, surgem os campos de destinatário, assunto e corpo da mensagem. Para a escolha do destinatário, os utilizadores clicam em *Par* e surge o ecrã de *Escolha de Contactos*, apresentado na **Figura 4.18**. Depois de escolhido, surge a fotografia do mesmo.

Convém referir que esta versão do protótipo contempla a área de anexos, mas não será desenvolvida.

A primeira versão do protótipo de *email*, em suporte *Microsoft PowerPoint*, foi testada pelos cinco seniores do GE, da instituição IPSS A, individualmente. O procedimento com cada sénior envolvido durou cerca de 40 minutos e decorreu nos dias 23 e 30 de janeiro de 2012.

Na interação dos seniores com a primeira versão do protótipo, observaram-se os seguintes resultados, apresentados na **Tabela 4.11**, e possíveis soluções de resolução.

Tabela 4.11 – Resultados da primeira interação dos seniores com a primeira versão do protótipo de email

Ecrãs	Dificuldades observadas	Propostas de resolução
Caixa de entrada, Figura 4.14	Nenhum dos participantes utilizou o botão “ver”.	Assim, a zona clicável para abrir as mensagens deve contemplar a maior superfície possível, abrangendo a foto, o nome e o assunto.
	Os botões “seguir” e “anterior”, para visualizar mais mensagens, não resultam.	No <i>design</i> das janelas, evitar as barras de deslocamento horizontal e vertical (Nielsen, 2002; NIA, 2002; Zaphiris, et al., 2005). Propôs-se um <i>scroll</i> com uma área clicável maior e localizado na zona onde se espera ver as próximas, e consequentemente, as anteriores mensagens e com uma seta representativa da direção de deslocamento.
	Nenhum dos participantes conseguiu voltar a abrir uma das mensagens já lidas. Um dos seniores sugeriu a substituição do termo <i>Lidas</i> por <i>Antigas</i> e outro referiu que a sua importância era secundária.	Seguir a sugestão de um dos participantes e utilizar o termo <i>Mensagens Antigas</i> e alterou-se a sua localização.
Nova mensagem, Figura 4.17,	Nenhum sénior escreveu o assunto. Quando questionados sobre o facto, referiram que não se aperceberam da sua presença e questionaram a sua importância.	Por motivos técnicos, a sua presença é necessária, pelo que foram pedidas sugestões aos seniores. Prevaleceu a substituição do termo <i>Assunto</i> por <i>Título</i> .
Escolher contactos, Figura 4.18	A estratégia de simular um boletim de voto resultou. Contudo, aquando da múltipla seleção de contactos, os seniores não se lembravam de quem já tinham escolhido.	Optou-se por acrescentar uma área de atualização, em lista, dos contactos seleccionados.
	O botão <i>aceitar</i> , para validar os contactos seleccionados, não resultou. Os seniores não prosseguiram na tarefa.	Substituiu-se o botão <i>aceitar</i> por <i>já escolhi</i> , refletindo a finalização do objetivo do ecrã, de escolha de contactos. Além disso, a sua localização também foi alterada para o final do ecrã, representando o fim da tarefa.

4.9.3. Segunda versão do protótipo de *email*

Atendendo aos resultados obtidos da primeira interação dos seniores com a primeira versão do protótipo de *email*, organizou-se novamente a *interface* gráfica do protótipo (*redesign* e reconstrução da versão interativa), de acordo com a **Figura 4.19**, **Figura 4.20**, **Figura 4.21**, **Figura 4.22** e a **Figura 4.23**. A segunda versão do protótipo de *email* foi testada pelos seniores da IPSS A e da biblioteca pública de Maryland.

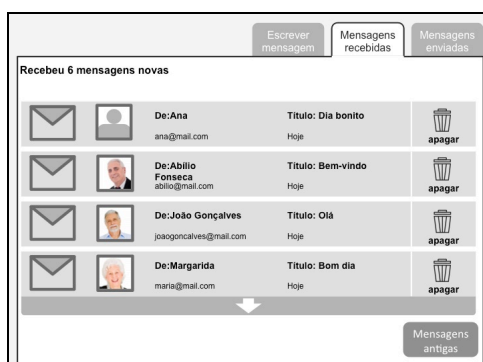


Figura 4.19 – Segunda versão do protótipo de *email*, interface da área Caixa de entrada

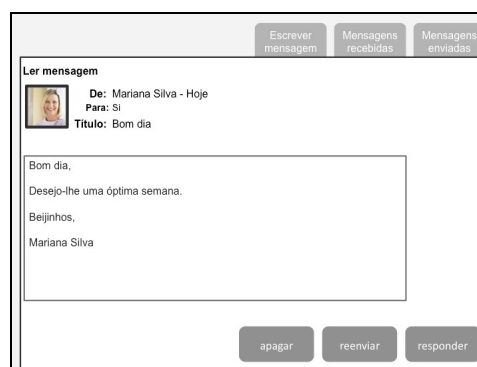


Figura 4.20 – Segunda versão do protótipo de *email*, interface da área Ler mensagem



Figura 4.21 – Segunda versão do protótipo de *email*, interface da área Responder

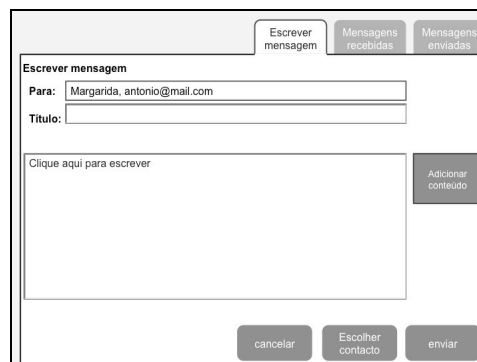


Figura 4.22 – Segunda versão do protótipo de *email*, interface da área Nova mensagem

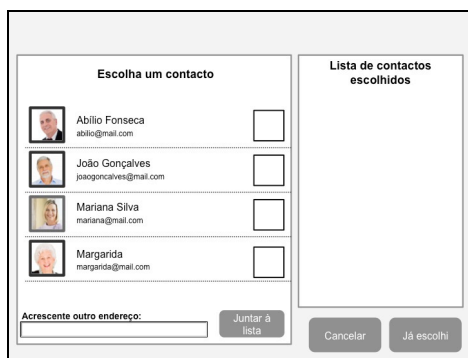


Figura 4.23 – Segunda versão do protótipo de *email*, interface da área Escolher contactos

Seguindo o mesmo procedimento de teste, participaram na avaliação da segunda versão do protótipo de *email*, de baixa fidelidade, 10 seniores: os mesmos cinco participantes do GE da IPSS A e os cinco da biblioteca pública de Maryland. As sessões no PNSFV foram realizadas nos dias 20 e 27 de fevereiro de 2012 e demoraram cerca de 35 minutos. Na biblioteca pública de Maryland, a avaliação foi realizada nos dias 30 de março e 13 de abril de 2012 e duraram cerca de 20 minutos.

Na **Tabela 4.12** surgem os resultados obtidos e as propostas para a resolução das dificuldades.

Tabela 4.12 – Resultados da interação dos seniores com a segunda versão do protótipo de *email*

Ecrãs	Dificuldades observadas	Participantes		Propostas de resolução
		IPSS A	Maryland	
Caixa de entrada, Figura 4.19	os seniores perceberam que havia seis mensagens por ler e apenas quatro visíveis, mas não utilizaram o <i>scroll</i> . Salientaram que não se aperceberam da sua presença.	x		Aperfeiçoar as estratégias de <i>design</i> , nomeadamente na cor. Colocar informação contextual.
	Não perceberam o que seria a pasta das <i>mensagens antigas</i> . Os seniores argumentaram que, se quiserem ler novamente a mensagem, têm que ir a uma nova pasta, o que só dificulta. Além disso, sabem que as mensagens que ainda não foram lidas têm um destaque diferente, logo não consideram a necessidade de criar outra pasta.	x	x	Eliminar a pasta e manter as mensagens na <i>Caixa de entrada</i> . Utilizar uma estratégia visual que permita a fácil distinção entre as mensagens não lidas e lidas.
Nova mensagem, Figura 4.22	Novamente, não perceberam onde escrever o título.			Utilização de informação contextual com mensagem de <i>feedback</i> <i>A sua mensagem não tem título, pode escrevê-lo agora</i> e área de escrita.
Escolher contactos, Figura 4.23	Na área de <i>escolher contactos</i> , não conseguiram progredir na tarefa, depois de escolhidos os contactos.	x	x	Por sugestão dos participantes de Maryland, o problema pode ser resolvido se surgir <i>compor mensagem</i> ou <i>escrever mensagem</i> .

4.9.4. Terceira versão do protótipo de email

Procedeu-se às alterações na *interface* gráfica do serviço de *email*, de acordo com os resultados obtidos anteriormente. Nesta etapa de avaliação, o protótipo já se encontra implementado na comunidade *online*, em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE, mas pode sofrer alterações. Importa referir que a implementação técnica foi realizada pelo programador do projeto. A terceira versão do protótipo de *email* foi testada pelos seniores da IPSS A e da IPSS B.



Figura 4.24 – Terceira versão do protótipo, interface da área Caixa de entrada

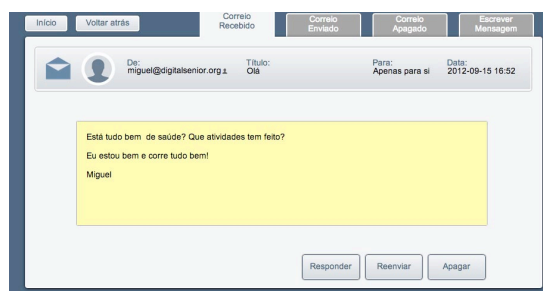


Figura 4.25 – Terceira versão do protótipo, interface da área Ler mensagem

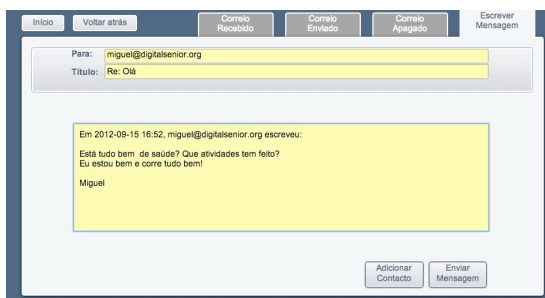


Figura 4.26 – Terceira versão do protótipo, interface da área Responder



Figura 4.27 – Terceira versão do protótipo, interface da área Nova mensagem

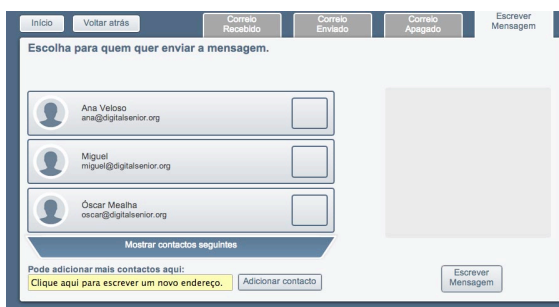


Figura 4.28 – Terceira versão do protótipo, interface da área Escolher contactos

O teste realizou-se com um duplo objetivo: i) perceber se, depois das várias interações dos seniores com os protótipos e posteriores melhorias na *interface* gráfica, estes não teriam dificuldades em utilizar o serviço de *email*, e ii) estudar a usabilidade global do mesmo, objetivo deste estudo.

A sessão de teste foi conduzida por um guião de tarefas, já apresentado na **Tabela 4.5**, e envolveu os participantes da IPSS A e da IPSS B, que constituem os participantes do grupo de desenvolvimento e do grupo de avaliação, respetivamente. Na IPSS A a avaliação realizou-se nos dias 11 e 18 de setembro e 02 de outubro de 2012 e demorou cerca de 40 minutos. Na IPSS B as sessões de avaliação desenvolveram-se nos dias 11 e 18 de outubro de 2012 e decorreram ao longo de cerca de 40 minutos, individualmente.

Os resultados foram registados com o auxílio da grelha de observação (cf. Subsecção 4.4.9. deste Capítulo), de gravação audiovisual e monitorização das atividades com o *software Screenium*. A **Figura 4.29** é um exemplo da monitorização com o *Screenium*. Quando as zonas são clicadas o ponteiro assume um *feedback* de cor diferente.

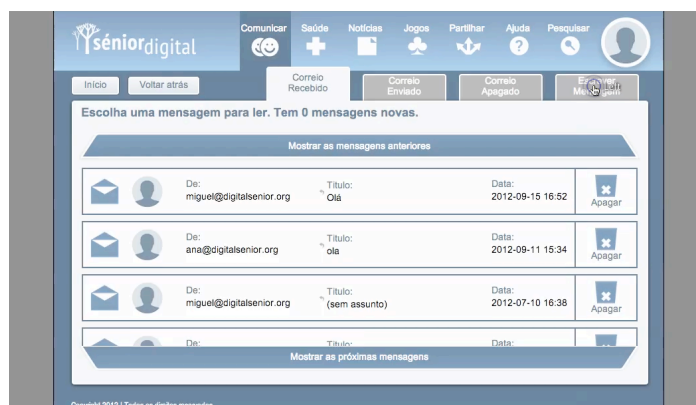


Figura 4.29 – Exemplo, em imagem, da monitorização das tarefas utilizando o *Screenium*

Na **Tabela 4.13** surgem os resultados obtidos e as propostas para a resolução das dificuldades.

Tabela 4.13 – Resultados da interação dos seniores com a terceira versão do protótipo de *email*

Ecrãs	Dificuldades observadas	Participantes		Propostas de resolução
		IPSS A	IPSS B	
Caixa de entrada, Figura 4.24	Os participantes não perceberam a utilização do <i>scroll</i>	x	x	Acrescentar à mensagem contextual setas indicadoras da direção do deslocamento.

Conforme se pode verificar, nenhum dos participantes percebeu a utilização do *scroll*. Propõe-se a inclusão de setas indicadoras do sentido da deslocação, além da mensagem contextual.

4.9.5. Apresentação da versão final do serviço de *email*

Importa fazer a apresentação discriminada da versão final do serviço de *email*. Recorde-se que este é o resultado dos testes realizados às diversas versões do protótipo e dos contributos dos seniores.

O menu principal, que inclui os botões de navegação gerais, permanece em todas as áreas do serviço de *email*. Permite navegar para a *homepage* clicando no botão *início* ou apenas um nível clicando no botão *voltar atrás*. Os separadores permitem aceder às pastas de mensagens recebidas, mensagens enviadas, mensagens apagadas e escrever mensagem. Quando selecionado um dos separadores, este adquire a cor de fundo da respetiva área. A **Figura 4.30** apresenta o menu principal do serviço de *email*.



Figura 4.30 – Menu principal do serviço de *email*

Depois de efetuar o *login* na comunidade e aceder à área de *email*, é apresentado ao utilizador o ecrã da caixa de entrada.

A **Figura 4.31** apresenta a *caixa de entrada* do serviço de *email*.



Figura 4.31 – Ecrã inicial, caixa de entrada do serviço de *email*

No cabeçalho (A₁), surge a informação contextual que informa o utilizador do procedimento e do número de mensagens novas, isto é, por ler. As mensagens surgem listadas e quando ultrapassam as três mensagens por ecrã surge o *scroll* horizontal (A₂) com uma área clicável considerável, informação contextual e setas indicadoras da direção. O utilizador também pode utilizar o *scroll* do rato ou do *touchpad*.

Neste ecrã, o utilizador poderá abrir ou apagar mensagens. A zona clicável para abrir as mensagens (A₃) contempla a maior superfície possível e abrange a foto, o remetente, o título e a

data. Sobre a mensagem surge a foto, o *email* ou o nome do remetente, o título da mensagem e a data. Relativamente à foto, se o remetente atualizar o seu perfil na comunidade *online*, surge a sua foto, caso contrário surge o avatar. A data aparece com a indicação *hoje*, *ontem* e, depois de dois dias, representada por *dia/mês/ano* e a hora. A área clicável de abertura de mensagem inclui também um ícone de envelope fechado e cor de fundo escura quando a mensagem ainda não estiver lida e um ícone de envelope aberto e cor de fundo branca quando já lida. Quando clicada, abre o ecrã de leitura de mensagem. O botão de apagar mensagem (A_4) surge alinhado à direita e é representado pelo ícone de um balde de lixo e de ajuda textual *Apagar*. Quando apagar surgir o *feedback mensagem apagada*.

Se o utilizador optar por ler uma mensagem, surge o ecrã de leitura da mensagem, tal como na **Figura 4.32**.



Figura 4.32 – Ecrã de leitura da mensagem

No cabeçalho (A_5), encontram-se informações sobre o remetente, o título da mensagem, os destinatários e a data. A área de apresentação da mensagem (A_6) surge destacada com cor diferente para facilitar o reconhecimento. A partir deste ecrã, é possível realizar três ações, nomeadamente responder, reenviar ou apagar a mensagem.

Quando o utilizador opta por responder à mensagem, surge o ecrã apresentado na **Figura 4.33**.

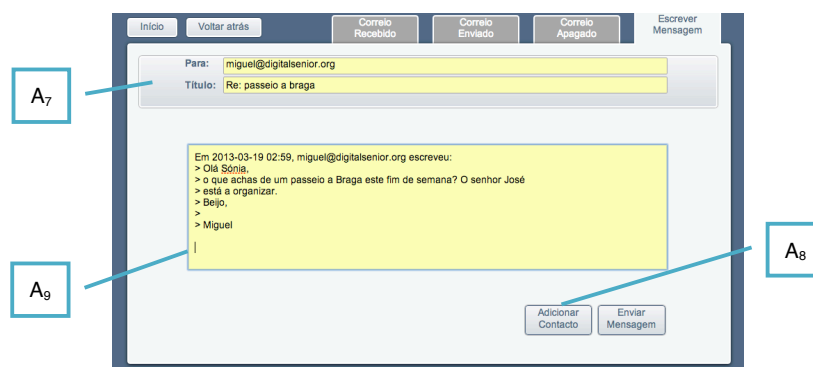


Figura 4.33 – Ecrã de responder

O preenchimento dos campos do destinatário e do título (A₇) permanecem, mas com possibilidade de edição. Se o utilizador necessitar de acrescentar outros destinatários à mensagem, pode fazê-lo clicando sobre o botão *Adicionar contacto* (A₈). A área de escrita de mensagem, salientada em cor amarela, surge pronta a escrever mas depois da mensagem recebida (A₉). Depois de responder textualmente à mensagem, para enviar clica-se em enviar e surge o *feedback Mensagem enviada*.

Para escrever uma nova mensagem, o utilizador deve clicar no separador *Nova mensagem*. Antes de surgir o ecrã de escrita de mensagem, o utilizador escolhe o(s) destinatário(s) da mensagem, a partir do ecrã apresentado na **Figura 4.34**. Esta proposta advém do estudo de Simões (2011), testada com participantes seniores num processo de *participatory design*. Utilizando a técnica de *card sorting*, observou-se que os seniores primeiro escolhem o contacto e só depois elaboram a mensagem.

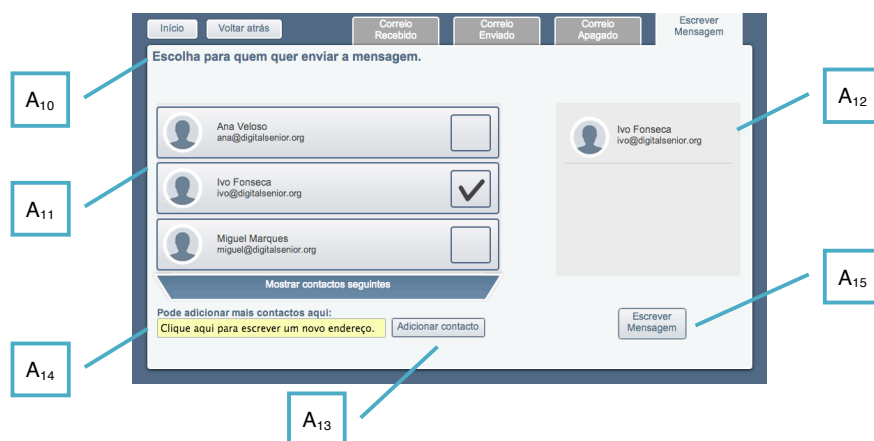


Figura 4.34 – Ecrã de escolha de contacto(s)

No cabeçalho do ecrã, surge a informação contextual para informar os utilizadores que terão de escolher o(s) destinatário(s) da mensagem (A₁₀). Os contactos surgem listados e apresentados com as informações, foto ou avatar, nome e endereço de *email* (A₁₁). Toda esta área é clicável para seleccionar o contacto. Quando selecionado, aparece o ícone a identificar e é atualizada a lista de contactos escolhidos (A₁₂). Se a lista ultrapassar os três contactos, surge o *scroll*. Durante as sessões de formação, observou-se que os participantes raramente enviam a mesma mensagem para mais do que uma pessoa.

Os contactos já apresentados foram previamente adicionados, ou a partir da área de adicionar amigos da comunidade *online* ou a partir do botão *Adicionar contacto*, visível neste ecrã (A₁₃). O campo de adição de contactos (A₁₄) está destacado com cor amarela e apresenta informação contextual. Para avançar para a elaboração da mensagem, o utilizador clica sobre o botão *Escrever Mensagem* (A₁₅) e surge o ecrã apresentado na **Figura 4.35**.

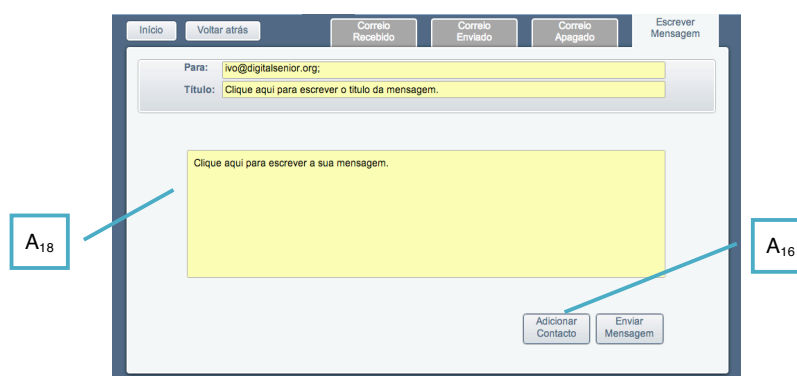


Figura 4.35 – Ecrã de escrita de nova mensagem

O campo do destinatário já se encontra preenchido, uma vez que foi escolhido anteriormente. Se, entretanto, o utilizador pretender adicionar outro(s) destinatário(s), deve escrever diretamente no campo *Para* ou clicar no botão *Adicionar contacto* (A₁₆) e será remetido para o ecrã de escolha de contactos, **Figura 4.34**. Os campos de título (A₁₇) e de escrita de mensagem (A₁₈) apresentam informação contextual, descrevendo a ação e o propósito. Para enviar a mensagem, basta clicar no botão “Enviar Mensagem” e surge o *feedback* de mensagem enviada. Quando o utilizador não escreve o título, surge a janela modal apresentada na **Figura 4.36** a propor a sua escrita.

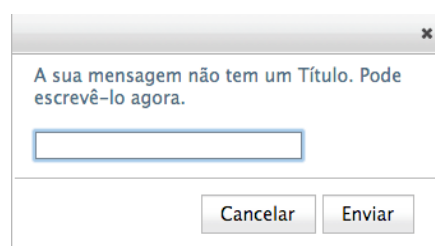


Figura 4.36 – Janela modal de escrita do título

4.10. Desenvolvimento da componente *política da comunidade sénior online* do projeto SEDUCE

Tal como apresentado na revisão de literatura (cf. Secção 3.3. do Capítulo III), os principais componentes da sociabilidade são o propósito ou objetivo da comunidade *online*, as pessoas e as políticas que orientam o comportamento *online*. Na componente política, incluem-se o registo na comunidade *online*, os termos de utilização e a política de privacidade (Preece & Maloney, 2003). Tendo presente também que a revisão bibliográfica indica que os seniores são cautelosos na participação em comunidades, evidenciando preocupações com a sua privacidade e com a confidencialidade dos seus dados pessoais (Clark, 2002; Zaphiris & Sarwar, 2006), justifica-se a inclusão dos utilizadores finais, os participantes seniores, no processo.

Considerando o último objetivo deste estudo: *sugerir a componente política da comunidade sénior online, apresentando uma proposta da área de registo, dos termos de utilização e da política de privacidade da comunidade*, seguiu-se mesma estratégia metodológica de UCD. Acrescentou-se, na primeira etapa, a observação de comunidades *online* para seniores, cujo objetivo seria a determinação dos campos e itens necessários às várias áreas.

As comunidades *online* foram selecionadas na fase de revisão de literatura (cf. secção 1.3.2. do Capítulo I), através da procura *online*, em Português e em Inglês, das palavras-chave “comunidade *online*”, “seniores”, “serviços de comunicação”, “*chat*”, “*email*” e “*fórum*”. Posteriormente, realizou-se uma rápida observação aos serviços/ferramentas que disponibilizavam. As comunidades observadas foram: Tio – Terceira Idade *Online*, Portugal Sénior, IDF 50 – I Don’t feel 50, Seniores Daily *Online*, Senior.com e SeniorNet.

Para a conceptualização da área de registo, organizou-se a primeira versão da *interface* com a ajuda da equipa do Projeto SEDUCE e aplicaram-se, na segunda fase, entrevistas contextuais individuais, seguindo um guião de tarefas, no local onde os participantes habitualmente utilizam os computadores. Prevvia-se que, nesta fase, participassem apenas pelos seniores da IPSS B. No entanto, nem todos os seniores que fazem parte do GE estavam disponíveis. No momento de teste à área de registo apenas estavam disponíveis dois seniores da IPSS B. Os restantes encontravam ausentes da IPSS por motivos de saúde. Assim, optou-se por incluir os seniores da IPSS C. Também aqui surgiram limitações por motivos de saúde e apenas estavam disponíveis três seniores. No total, participaram cinco seniores de duas IPSS.

As observações foram registadas com o auxílio da grelha de observação, à medida que eram realizadas as tarefas. Na fase seguinte, procedeu-se à interpretação dos resultados e *redesign* da *interface*.

Para se poder sugerir os termos de utilização e as políticas de privacidade da comunidade sénior *online*, considerou-se fundamental a sua revisão por parte de um especialista. Com a colaboração de um especialista, perspetivou-se salvaguardar a inexistência de inconformidades ou lacunas expressas nos termos de utilização e na política de privacidade. A sua participação valida legitimamente os termos de utilização e as políticas de privacidade no enquadramento da Legislação Nacional de Proteção de Dados Pessoais, Artigo 35º da Constituição da República Portuguesa e Lei 67/98 – Lei de proteção de Dados Pessoais.

Na terceira etapa do processo de desenvolvimento dos termos de utilização e da política de privacidade, contou-se com a colaboração dos seniores do GE da IPSS A. O objetivo é obter a sua validação ao nível dos conceitos utilizados e discussão em torno da sua importância.

4.10.1. Área de registo

A **Tabela 4.14** apresenta os campos de preenchimento disponibilizados nas comunidades *online* para seniores.

Verifica-se que a comunidade Tio – Terceira Idade *Online* – não possui sistema de registo e que os campos comuns às restantes comunidades são: o nome, a senha, a confirmação da senha, o *email*, a utilização de informação contextual, o sistema de verificação e a disponibilização dos termos de utilização da comunidade. Este serão os campos a integrar na área de registo da comunidade SEDUCE.

Tabela 4.14 – Campos de preenchimento da área de registo, em comunidades *online* para seniores

Campos	Comunidades <i>online</i> para seniores					
	Portugal Sénior	IDF 50	Seniors Daily	Senior.com	SeniorNet	Tio
Nome	✓	✓	✗	✗	✓	Não possui sistema de registo
<i>Username</i>	✓	✗	✓	✗	✗	
Data de nascimento	✓	✗	✗	✗	✓	
Telefone	✓	✗	✗	✗	✓	
Endereço	✓	✗	✗	✗	✓	
Cidade	✓	✗	✗	✗	✓	
País	✗	✗	✗	✗	✓	
Estado	✗	✗	✗	✗	✓	
Código postal	✓	✗	✗	✗	✓	
Senha	✓	✓	✓	✓	✓	
Confirmar senha	✓	✓	✓	✓	✗	
<i>Email</i>	✓	✓	✓	✓	✓	
Confirmar <i>email</i>	✓	✓	✗	✗	✗	
<i>Timezone</i>	✗	✗	✗	✓	✗	
Verificação	✓ ⁶	✓ ⁷	✓ ⁸	✗	✗	
Mensagem contextual	✗	✓	✓	✓	✓	
Termos de utilização	✗	✓	✓	✓	✓	
Confirmação de registo	✓	✗	✗	✗	✓	

Nota:

✓ – Identifica que possui

✗ – Identifica que não possui

Porém, prevê-se a substituição o sistema de verificação *captcha* por um sistema “invisível” ao utilizador e, considerando os objetivos do projeto SEDUCE, incluir também os campos género e data de nascimento.

Procedeu-se à organização dos campos na *interface* da área de registo. A primeira versão da área de registo, apresentada na **Figura 4.37**, foi concebida em colaboração com a equipa do projeto

⁶ Verificação visual com letras.

⁷ Verificação através de uma questão aleatória (terceiro mês do ano).

⁸ Verificação visual com letras.

SEDUCE e considera as linhas orientadoras de usabilidade para seniores de Nielsen (2002), do National Institute on Aging (2002) e de Zaphiris (et al., 2005) (cf. Subsecção 2.3. do Capítulo II), especificamente, apostou-se em áreas clicáveis generosas, informação contextual no preenchimento dos diferentes campos e *feedback* sobre o estado de preenchimento.

Bem-vindo à área de registo. Por favor, preencha o seguinte formulário.

Nome completo

Correo eletrónico @digitalsenior.org

Género

Data de nascimento / /

Senha

Repetir senha

☐ Esconder senha

Para aceder, escolha e memorize uma senha. Não a partilhe com outros utilizadores.

Termos de utilização

☐ Clique na caixa amarela para concordar com os termos de utilização da comunidade.

Figura 4.37 – Primeira versão do ecrã da área de registo da comunidade *online* SEDUCE

Esta primeira versão da área de registo foi testada por três seniores da IPSS C e por dois seniores da IPSS B, nos dias 18 de dezembro de 2012 e 10 de janeiro de 2013, respetivamente.

Utilizou-se um guião de tarefas simples que possuía apenas a indicação: *Para utilizar qualquer serviço de comunicação ou comunidade online deverá registar-se. Nesta tarefa terá que preencher o seguinte formulário.* Aos seniores foi dada a livre possibilidade para exprimirem alguma dificuldade ou sugestão. Para o registo das observações, utilizou-se uma grelha de observação, sendo registado o correto ou incorreto preenchimento dos campos nome, género, data de nascimento, palavra-chave, repetir palavra-chave e a utilização ou não das opções de “esconder palavra-chave”, alterar o *email* sugerido e a leitura e concordância com os termos de utilização da comunidade.

A **Tabela 4.15** apresenta os resultados do teste à primeira versão da área de registo, realizado pelos participantes da IPSS B e da IPSS C.

Tabela 4.15 – Resultados do teste à primeira versão da área de registo, realizada pelos seniores da IPSS B e da IPSS C

Campos	Dificuldades observadas	Participantes		Propostas de resolução
		IPSS B	IPSS C	
Género	Nenhum dos participantes percebeu a indicação “escolha”.	x	x	Uniformizar os campos e transformá-los em caixas de texto simples, uma vez que, por observação, verificou-se que os seniores tentaram iniciar a escrita dentro destes campos.
	Não se aperceberam de que se trata de um menu <i>drop-down</i> de escolha.	x	x	
Data de nascimento	Não se aperceberam de que se trata de um menu <i>drop-down</i> de escolha.	x	x	

Como resultado, verificou-se que nenhum dos participantes percebeu a indicação “escolha” no campo género. Igualmente, não se aperceberam de que se trata de um *drop-down* de escolha. O mesmo aconteceu na escolha do mês, no campo da data de nascimento. Observou-se que os participantes tentaram iniciar a escrita dentro desses campos. Esta pode ser a solução. Uniformizar os campos e transformá-los em caixas de texto simples, tal como surge na **Figura 4.38**. Todas as outras áreas foram facilmente preenchidas.

Bem-vindo à área de registo. Por favor, preencha o seguinte formulário.

Nome completo Correo eletrónico @digitalsenior.org

Género

Data de nascimento / /

Senha Termos de utilização

Repetir senha

☐ Esconder senha

☐ Clique na caixa amarela para concordar com os termos de utilização da comunidade.

Para aceder, escolha e memorize uma senha. Não a partilhe com outros utilizadores.

Figura 4.38 – Ecrã da área de registo da comunidade online SEDUCE

4.10.2. Termos de utilização e políticas de privacidade

Repetindo o procedimento realizado na definição dos campos necessários à área de registo da comunidade *online*, observou-se as mesmas seis comunidades *online* para seniores para a definição dos itens a integrar nos termos de utilização e nas políticas de privacidade.

Relativamente aos termos de utilização, tal como apresentado na **Tabela 4.16**, apenas a comunidade *Senior.com* identifica claramente as suas normas de utilização, ostentando os termos relacionados com a elegibilidade, a privacidade, a responsabilidade, a linguagem, o acesso à comunidade e informações gerais, como a morada. A comunidade *Portugal Sénior* apresenta um item que remete para o tipo de linguagem que os utilizadores não devem utilizar.

Tabela 4.16 – Itens que compõem os termos de utilização de comunidades *online* para seniores

Itens	Comunidades <i>online</i> para seniores					
	Portugal Sénior	IDF 50	Seniors Daily	Senior.com	SeniorNet	Tio
Elegibilidade	×	×	×	✓	×	×
Privacidade	×	×	×	✓	×	×
Responsabilidade	×	×	×	✓	×	×
Linguagem	✓	×	×	✓	×	×
Acesso	×	×	×	✓	×	×
Divulgação	×	×	×	✓	×	×

Nota:

✓ – Identifica que possui

×

Assim, identificam-se os itens elegibilidade, privacidade, responsabilidade, linguagem, acesso e divulgação como necessários à redação dos termos de utilização da comunidade *online* em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE.

Quanto às políticas de privacidade, tal como podemos observar na **Tabela 4.17**, apenas a comunidade *Senior.com* apresenta os princípios fundamentais. Estes revelam especial cuidado com as informações pessoais dos utilizadores, salvaguardando situações comerciais, seja de venda ou aluguer das informações por parte dos utilizadores, seja a pedido de empresas direcionadas para este público-alvo, situações de partilha de dados dentro da comunidade, de pedidos por parte de autoridades, de edição de informações pessoais dos utilizadores e garantias de segurança de dados.

Tabela 4.17 – Itens que compõem as políticas de privacidade de comunidades *online* para seniores

Itens	Comunidades <i>online</i> para seniores					
	Portugal Sênior	IDF 50	Seniors Daily	Senior.com	SeniorNet	Tio
Informações pessoais e fins comerciais	×	×	×	✓	×	×
Partilha de informações pessoais na comunidade	×	×	×	✓	×	×
Informações pessoais e autoridades	×	×	×	✓	×	×
Alteração da política de privacidade	×	×	×	✓	×	×
Alteração das informações pessoais pelo utilizador	×	×	×	✓	×	×
Informações pessoais e empresas direcionadas	×	×	×	✓	×	×
Segurança dos dados	×	×	×	✓	×	×
Nota:						
✓ – Identifica que possui						
×						
– Identifica que não possui						

A **Tabela 4.18** apresenta a primeira versão dos termos de utilização, considerando a comunidade *Senior.com* como referência.

Tabela 4.18 – Primeira versão dos Termos de utilização

Esta área descreve as condições de acesso aos serviços oferecidos pela comunidade X. Bem-vindo ao Contrato de Utilizador. Trata-se de um acordo onde se estabelecessem os termos e as condições aplicáveis à utilização dos nossos serviços, disponíveis no domínio Y. O registo na comunidade X é gratuito. Deverá ler, concordar e aceitar os termos de utilização para se vincular a esta comunidade. Este acordo vigorará a partir do momento em que aceitar os termos de utilização desta comunidade.

1. Elegibilidade: Os nossos serviços estão disponíveis apenas para indivíduos com capacidade jurídica. Se não cumpre este requisito (se é menor de 18 anos), pode utilizar esta comunidade mas apenas com a supervisão dos seus responsáveis. Se não preencher nenhum destes requisitos, por favor não use esta comunidade. Tenha em consideração que a sua conta na comunidade X não pode ser transferida ou vendida a terceiros.
2. Privacidade: Não vendemos ou alugamos as suas informações pessoais a terceiros para fins comerciais sem o seu consentimento explícito. Apenas utilizamos as suas informações de acordo com o descrito na Política de Privacidade. A proteção da privacidade dos utilizadores é um princípio muito importante. As informações recolhidas são armazenadas e protegidas por dispositivos de segurança técnica.
3. Responsabilidade: Apesar de os administradores da comunidade X estarem atentos, é impossível verificar todos os conteúdos publicados. As trocas comunicativas expressam a opinião dos utilizadores e não dos proprietários, assim, serão responsáveis pelo conteúdo publicado. Aos proprietários reservamos o direito de remover ou encerrar qualquer tópico por qualquer razão.
4. Linguagem: Ao concordar com estas regras, garante que não irá publicar qualquer mensagem que contenha conteúdo obsceno, vulgar, de cariz sexual, de ódio, ameaçador ou que viole qualquer lei.
5. Acesso: Este Acordo será regido pelas leis portuguesas. Não podemos garantir o acesso contínuo, ininterrupto ou seguro dos nossos serviços. O funcionamento da comunidade pode sofrer interferência de fatores externos, fora do nosso controlo.

Divulgação: Os serviços são fornecidos pela comunidade X, localizada em: Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro.

Da mesma forma e tendo a comunidade *Senior.com* como referência, redigiu-se políticas de privacidade da comunidade *online* em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE. A **Tabela 4.19** apresenta a primeira versão das políticas de privacidade.

Tabela 4.19 – Primeira versão dos Termos de utilização

Nesta área poderá saber mais sobre a Política de Privacidade da comunidade X.

Princípios fundamentais

1. Não vendemos ou alugamos as suas informações pessoais a terceiros para fins comerciais. A sua informação pessoal apenas será revelada com o seu consentimento explícito.
2. Os terceiros não estão autorizados a vender ou a divulgar as suas informações pessoais sem o seu consentimento explícito.
3. Partilhamos as suas informações pessoais “Nome”, “Estado Civil” e “Localidade” apenas com os membros da comunidade e somente para permitir que os membros entrem em contacto consigo.
4. A divulgação das informações de contacto pessoal está limitada a pedidos efetuados por entidades policiais e funcionários do governo que conduzam investigações criminais, exigindo uma intimação para obter informações pessoais.
5. Será avisado previamente se a nossa Política de Privacidade sofrer alterações.
6. Deixamo-lo alterar as suas informações pessoais na área “Perfil”, para que as possa manter atualizadas.
7. Outras empresas direcionadas aos seniores têm acesso às suas informações pessoais apenas de acordo com a nossa política de privacidade.
8. As informações recolhidas são armazenadas e protegidas por dispositivos de segurança técnica.

Na fase seguinte do processo, considerou-se necessária a revisão dos termos de utilização e políticas de privacidade da comunidade por parte de um especialista. Contactou-se a Professora Doutora Isabel Oliveira, Professora Auxiliar Convidada do Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território da Universidade de Aveiro, para a revisão. Com este procedimento objetivou-se salvaguardar alguma inconformidade ou lacuna expressas nos termos de utilização e nas políticas de privacidade, considerando o tipo de comunidade e os serviços oferecidos.

Como resultado, a Professora Doutora Isabel Oliveira alertou para a necessidade de colmatar algumas lacunas, expressando propostas de resolução, tal como apresentado na **Tabela 4.20**.

Tabela 4.20 – Resultados da revisão dos termos de utilização e políticas de privacidade da comunidade por parte de um especialista, Professora Doutora Isabel Oliveira.

Áreas	Pontos	Alterações necessárias/ Lacunas observadas	Propostas de resolução
Termos de Utilização	No ponto 1	Prever o que acontece quando uma empresa cria um perfil com fins comerciais.	Acrescentar (...) Deve considerar que a sua conta na comunidade X não pode ser transferida ou vendida a terceiros <i>nem explorada comercialmente</i> .
	No ponto 3	Substituir os termos a itálico. As trocas comunicativas expressam a opinião dos utilizadores e não <i>dos proprietários</i> (...) encerrar qualquer tópico <i>por qualquer razão</i> .	(...) As trocas comunicativas expressam a opinião dos utilizadores e não <i>da comunidade</i> (...) encerrar qualquer tópico <i>considerado inadequado e/ou conta de utilizadores por uso indevido</i> .
Políticas de privacidade	No ponto 4	Detalhar que informações pessoais os utilizadores podem partilhar com outros elementos da comunidade.	Partilhamos apenas o seu Nome. Outras informações pessoais como a foto, a localidade, o estado civil e a escolaridade só serão públicas se assim o entender. Pode divulgar essas informações apenas com os seus amigos ou com toda a comunidade. Essa escolha é feita por si na sua área de Perfil.
	No ponto 7	O ponto 7 já está integrado no ponto 1.	Eliminar.
	No ponto 8	Prever situações de roubo de informações pessoais a partir da base de dados ou em situações de pirataria.	Alterar a última parte do ponto 8: As informações recolhidas são armazenadas e protegidas por dispositivos de segurança técnica <i>mas não podemos dar garantias sobre todas as situações</i> .

Após efetuar as alterações necessárias, a próxima etapa corresponde à revisão dos termos de utilização e políticas de privacidade junto dos utilizadores seniores. Participaram os cinco seniores do GE da IPSS A. O *focus group* realizou-se no contexto onde habitualmente decorrem as sessões de informática e demorou cerca de 80 minutos. Previamente, preparou-se o espaço, organizado em torno de quatro mesas, distribuindo os termos de utilização em papel e um conjunto de canetas coloridas e lápis pelos lugares. Quando todos os seniores estavam confortavelmente instalados, explicou-se os objetivos da entrevista e foi-lhes dados 20 minutos para lerem e sublinharem os conceitos ou frases que não compreendiam ou conheciam. Após todos manifestarem que concluíram a tarefa, foi-lhes questionado se concordavam ou discordavam com os itens, se acrescentariam algum tópico e se existe algum termo ou conceito que desconheçam ou não compreendem. O processo foi repetido para as políticas de privacidade.

A recolha de dados foi realizada no momento do *focus group*, através de notas e pela gravação audiovisual.

A **Figura 4.39** apresenta o momento de *focus group* com os participantes da IPSS A.



Figura 4.39 – Focus group realizado com os participantes da IPSS A

A **Tabela 4.21** apresenta as incompreensões identificadas pelos seniores e propostas de resolução indicadas pelos mesmos.

Tabela 4.21 – Resultados da revisão dos termos de utilização e política de privacidade da comunidade por parte dos seniores da IPSS A

Áreas	Pontos	Alterações necessárias/ Lacunas observadas	Propostas de resolução
Termos de Utilização	No Ponto 1	Substituir o termo <i>supervisão</i>	Se não cumpre este requisito, pode utilizar esta comunidade mas apenas com <i>acompanhamento</i> dos seus responsáveis.
	No Ponto 4	substituir o termo <i>obsceno</i>	Por sugestão de um dos seniores, substituir por <i>imoral</i> .
Política de privacidade	No Ponto 1	especificar <i>consentimento explícito</i> , como?	A sua informação pessoal apenas será revelada com o seu consentimento explícito, <i>por escrito</i> .

Importa ainda referir que, ao longo da sessão de *focus group* com os participantes, os seniores partilharam que:

- Percebem e apoiam a necessidade de políticas e regras que orientem os utilizadores de comunidades *online*;
- Dão muita importância, sobretudo, ao tipo de linguagem utilizada pelos outros membros e à garantia de confidencialidade dos dados pessoais.

Ainda, compararam as regras de utilização e as políticas de privacidade com situações socioculturais presentes nas comunidades tradicionais. Para os participantes, os termos de utilização assemelham-se a regras de boa conduta social e as políticas de privacidade a comportamentos que garantam a salvaguarda de informações pessoais intransmissíveis. Como

exemplos desses princípios, citaram a não divulgação de dados bancários ou morada a terceiros, a não assinatura de qualquer documento sem aprovação dos filhos e não partilharem com estranhos informações sobre os seus familiares. Algumas frases proferidas pelos participantes foram:

CS sobre os termos de utilização: “Estas regras de utilização assemelham-se à forma como todos nos devemos comportar quando estamos com outras pessoas. Todos temos cuidado com a linguagem que utilizamos e com a forma como nos comportamos”.

JR sobre os termos de utilização: “Mas há sempre quem não tem esse cuidado. Com estas regras de utilização as pessoas são obrigadas a comportarem-se corretamente. Acho muito bem”.

MM sobre as políticas de privacidade: “Com os nossos dados bancários e moradas é igual. Apenas a família mais próxima deve ter acesso. Nunca pessoas que não conhecemos”.

JR sobre as políticas de privacidade: “Apenas os meus filhos têm acesso às minhas contas e informações. Tenho consciência que não os devo partilhar com mais ninguém”.

CS sobre as políticas de privacidade: “Estamos atentos para estas situações [salvaguardar dados pessoais] porque aqui na instituição recebemos ações de sensibilização da Polícia de Segurança Pública”.

A **Tabela 4.22** apresenta a segunda versão dos termos de utilização e a **Tabela 4.23** a segunda versão da política de privacidade da comunidade sénior *online* em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE, considerando as propostas da Professora Doutora Isabel Oliveira e dos seniores da IPSS A.

Tabela 4.22 – Segunda versão dos Termos de utilização

Esta área descreve as condições de acesso aos serviços oferecidos pela comunidade X. Bem-vindo ao Contrato de Utilizador. Trata-se de um acordo onde se estabelecessem os termos e as condições aplicáveis à utilização dos nossos serviços, disponíveis no domínio Y. O registo na comunidade X é gratuito. Deverá ler, concordar e aceitar os termos de utilização para se vincular a esta comunidade. Este acordo vigorará a partir do momento em que aceitar os termos de utilização desta comunidade.

Elegibilidade: Os nossos serviços estão disponíveis apenas para indivíduos com mais de 18 anos. Se não cumpre este requisito, pode utilizar esta comunidade mas apenas com acompanhamento dos seus responsáveis. Tenha em consideração que a sua conta na comunidade X não pode ser transferida ou vendida a terceiros nem explorada comercialmente.

Privacidade: Não vendemos nem alugamos as suas informações pessoais a terceiros para fins comerciais sem o seu consentimento explícito. Apenas utilizamos as suas informações de acordo com o descrito na Política de Privacidade. A proteção da privacidade dos utilizadores é um princípio muito importante. As informações recolhidas são armazenadas e protegidas por dispositivos de segurança técnica.

Responsabilidade: Apesar de os administradores da comunidade X estarem atentos, é impossível verificar todos os conteúdos publicados. As trocas comunicativas expressam a opinião dos utilizadores e não da comunidade, assim, serão responsáveis pelo conteúdo publicado. Aos proprietários reservamos o direito de remover ou encerrar qualquer tópico considerado inadequado e/ou conta de utilizadores por uso indevido.

Linguagem: Ao concordar com estas regras, garante que não irá publicar qualquer mensagem que contenha conteúdo imoral, vulgar, de cariz sexual, de ódio, ameaçador ou que viole qualquer lei.

Acesso: Este Acordo será regido pelas leis portuguesas. Não podemos garantir o acesso contínuo, ininterrupto ou seguro dos nossos serviços. O funcionamento da comunidade pode sofrer interferência de fatores externos, fora do nosso controlo.

Divulgação: Os serviços são fornecidos pela comunidade X, localizada em: Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro.

Tabela 4.23 – Segunda versão da Política de privacidade

Nesta área poderá saber mais sobre a Política de Privacidade da comunidade X.

Princípios fundamentais

1. Não vendemos nem alugamos as suas informações pessoais a terceiros para fins comerciais. A sua informação pessoal apenas será revelada com o seu consentimento explícito, por escrito.
2. Os terceiros não estão autorizados a vender nem a divulgar as suas informações pessoais sem o seu consentimento explícito, por escrito.
3. Partilhamos apenas o seu *Nome*. Outras informações pessoais como a foto, a localidade, o estado civil e a escolaridade só serão públicas se assim o entender. Pode divulgar essas informações apenas com os seus amigos ou com toda a comunidade. Essa escolha é feita por si na sua área de Perfil.
4. A divulgação das informações de contacto pessoal está limitada a pedidos efetuados por entidades policiais e funcionários do governo que conduzam investigações criminais, exigindo uma intimação para obter informações pessoais.
5. Será avisado previamente se a nossa Política de Privacidade sofrer alterações.
6. Deixamo-lo alterar as suas informações pessoais na área *Perfil*, para que as possa manter atualizadas.
7. Outras empresas direcionadas aos seniores têm acesso às suas informações pessoais apenas de acordo com a nossa política de privacidade.

As informações recolhidas são armazenadas e protegidas por dispositivos de segurança técnica mas não podemos dar garantias sobre todas as situações.

CAPÍTULO V

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo incide sobre a apresentação, análise e discussão dos dados recolhidos, quer pelos inquéritos por questionário quer pelo *contextual design*. Nos próximos pontos, serão detalhados e analisados os dados obtidos durante este estudo. Como intuito de facilitar a leitura e compreensão dos mesmos, este capítulo é dividido em cinco secções.

A secção 5.1. dedica-se à caracterização dos participantes deste estudo. Especificamente, apresenta-se as características sociodemográficas, o contexto institucional em que os seniores estão integrados, o contexto de comunicação e informação e de utilização das TIC, por GE e GCP.

Na secção 5.2. apresenta-se os resultados do inquérito final aplicado aos participantes do GE e do GCP. Questionou-se os seniores do GE e do GCP sobre se, no último ano, ocorreu algum acontecimento que os tenha marcado significativamente. Em caso afirmativo, se negativa ou positivamente. Além disso, os participantes do GE foram questionados sobre o nível de satisfação ao utilizar as TIC, se consideraram que as sessões de formação influenciaram a suas vidas, em caso afirmativo, quanto e de que forma.

A secção 5.3. dedica-se à apresentação e análise dos resultados do AC, do ânimo e da QV. Ainda, faz-se a apresentação e análise dos resultados do estudo sobre a relação entre as variáveis independentes sexo, estado civil, regime de frequência, tempo na IPSS, se recebe a visita de familiares e com que frequência, se recebe a visita de amigos e com que frequência, que atividades mais gosta de realizar e a orientação para frequentar a IPSS e as variáveis dependentes AC, ânimo, QV e respetivos fatores e domínios.

Na secção 5.4. estuda-se a usabilidade global do serviço de *email*, de acordo com os critérios de eficácia (número de tarefas finalizadas com sucesso e o número de erros), eficiência (tempo para

completar a tarefa e número de cliques necessários para a realização da tarefa) e satisfação ao utilizar o produto (ISO, 1998).

A secção 5.5. dedica-se à apresentação e análise dos resultados relacionados com a proposta da componente *política* sugerida para a comunidade sénior *online* do projeto SEDUCE, especificamente sobre a área de registo, os termos de utilização e a política de privacidade sugeridos.

5.1. Caracterização dos participantes

Para além das características sociodemográficas do total de participantes apresentada na Subsecção 4.9.1., os dados recolhidos através do inquérito inicial, permitiram apresentar as características sociodemográficas, o contexto institucional em que os seniores estão integrados, o contexto de comunicação e informação e de utilização das TIC, distribuídos pelo GE e GCP.

A **Tabela 5.1** apresenta o contexto sociodemográfico, nomeadamente, *sexo, estado civil, escolaridade e profissão*, por grupo.

Tabela 5.1 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas das variáveis *Sexo, Estado civil, Escolaridade e Profissão*, por grupos

Variáveis independentes		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa%	Frequência absoluta	Frequência relativa%
Sexo	Masculino	8	36,4	8	42,1
	Feminino	14	63,6	11	57,9
	Total	22	100,0	19	100,0
Estado Civil	Solteiro(a)	3	13,6	1	5,3
	Casado(a)	3	13,6	3	15,8
	Separado(a)/Divorciado(a)	1	4,5	1	5,3
	Viúvo(a)	15	68,3	14	73,7
	Total	22	100,0	19	100,0
Escolaridade	Menos de 4 anos	5	22,7	5	26,3
	4 anos	14	63,6	11	57,9
	5 anos	1	4,5	1	5,3
	6 anos	2	9,1	2	10,5
	Total	22	100,0	19	100,0
Profissão	Grande Grupo 3	2	9,1	1	5,3
	Grande Grupo 4	1	4,5	2	10,5
	Grande Grupo 5	4	18,2	2	10,5
	Grande Grupo 6	0	0	1	5,3
	Grande Grupo 7	4	18,2	2	10,5
	Grande Grupo 8	1	4,5	2	10,5
	Grande Grupo 9	10	45,5	9	47,4
	Total	22	100,0	19	100,0

No GE, a maioria dos participantes é do sexo feminino (63,6%), viúva (68,3%, apenas 13,60% estão casados ou solteiros), frequentou quatro anos de escolaridade (63,6%) e desempenhou funções integradas no Grande Grupo 9, isto é, no grupo dos trabalhadores não qualificados (45,5%). No GCP, as características são semelhantes. A maioria dos seniores é do sexo feminino

(57,9%), viúva (73,7%), frequentou quatro anos de escolaridade (57,9%) e desempenhou uma profissão integrada no Grande Grupo 9 (47,4%).

A **Tabela 5.2** especifica o contexto institucional dos seniores, nomeadamente, o regime de frequência na IPSS, há quanto tempo estão na IPSS, quem os orientou, se recebem a visita de familiares e de amigos e com que frequência, que atividades gostam de realizar e quais gostariam de vir a realizar.

Tabela 5.2 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas das variáveis *Regime de frequência, Tempo na instituição, Quem o orientou, Recebe a visita de familiares e Recebe a visita de amigos, por grupos*

Variáveis independentes			Grupo			
			Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
			Frequência absoluta	Frequência relativa%	Frequência absoluta	Frequência relativa%
Regime de frequência	Centro de dia		11	50,0	11	50,0
	Lar		10	45,5	8	45,5
	Serviço de apoio domiciliário		1	4,5	0	4,5
	Total		22	100,0	19	100,0
Há quanto tempo está na instituição, neste regime de frequência?	0 a 4 anos		16	72,70	16	84,1
	5 a 9 anos		2	9,10	1	5,3
	10 a 14 anos		1	4,50	1	5,3
	15 a 19 anos		3	13,60	1	5,3
	Total		22	100,0	19	100,0
Quem o orientou para a instituição?	Próprio		7	31,8	5	26,3
	Familiar		11	50,0	9	47,4
	Amigo(a)		3	13,6	4	21,1
	Segurança Social		1	4,5	1	5,30
	Total		22	100,0	19	100,0
Recebe a visita de familiares?	Lar	Não	3	30,0	3	37,5
		Sim	7	70,0	5	62,5
		Total	10	100,0	8	100,0
	Centro de dia	Não	9	81,8	7	63,6
		Sim	2	18,2	4	36,4
		Total	11	100,0	11	100,0
Recebe a visita de amigos?	Lar	Não	5	50,0	5	62,5
		Sim	5	50,0	3	37,5
		Total	10	100,0	8	100,0
	Centro de dia	Não	9	81,8	7	63,6
		Sim	2	18,2	4	36,4
		Total	11	100,0	11	100,0

Metade dos participantes do GE está na IPSS em regime de centro de dia e a outra metade em regime de lar. Convém referir que um dos seniores está em regime de apoio domiciliário e envolveu-se, voluntariamente, nas sessões, fazendo parte do estudo. A maioria (72,7%) está na instituição entre 0 a 4 anos, 13,6%, entre 15 a 19 anos, 9,1%, entre os 5 a 9 anos, e 4,50%, entre

10 a 14 anos. As características dos seniores do GCP são semelhantes. A maioria dos participantes está em regime de centro de dia (57,9%) e, relativamente ao tempo na instituição, 84,2% estão entre os 0 a 4 anos.

Os dados mostram que cerca de metade dos participantes do GE foi orientada para a IPSS por um familiar, 31,8% por iniciativa própria, 13,6% por um amigo e um dos seniores sinalizado e orientado pela segurança social.

Dos seniores do GE que estão em regime de lar (n=10), sete recebem a visita de familiares. Por sua vez, no mesmo grupo, dos 11 seniores que estão em regime de centro de dia, dois recebem a visita de familiares. No GCP, dos oito seniores em regime de lar, cinco recebem a visita de familiares. Dos 11 seniores em regime de centro de dia, sete não recebem a visita de familiares e quatro recebem.

A **Tabela 5.3** apresenta a frequência com os seniores do GE e do GCP recebem a visita de familiares.

Tabela 5.3 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Recebe a visita de familiares?*, por grupo

Variável independente			Grupo			
			Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
			Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Com que frequência recebe a visita de familiares?	Lar	1/mês	1	14,3	1	20,0
		2/mês	3	42,9	2	40,0
		3/mês	0	0,0	1	20,0
		4/mês	2	28,6	0	0,0
		5/mês	1	14,3	0	0,0
		6/mês	0	0,0	1	20,0
		Total	7	100,0	5	100,0
	Centro de Dia	1/mês	0	0,0	1	25,0
		2/mês	2	100,0	2	50,0
		3/mês	0	0,0	1	25,0
		Total	2	100,0	4	100,0

Dos sete seniores do GE que estão em regime de lar e recebem a visita de familiares, três são visitados numa frequência de duas vezes por mês, dois dos seniores são visitados quatro vezes por mês, um sénior recebe a visita de familiares uma por mês e, apenas um é visitado cinco vezes por mês. Por sua vez, no mesmo grupo, dos dois seniores que estão em regime de centro de dia e recebem a visita de familiares, ambos são visitados duas vezes por mês.

No GCP, dos cinco seniores em regime de lar e que recebem a visita de familiares, dois recebem-nos duas vezes por mês, um numa frequência de uma vez por mês, também um sénior é visitado três vezes por mês e outro seis vezes por mês. Dos quatro seniores em regime de centro de dia e

recebem a visita de familiares, dois recebem-nos duas vezes por mês, um sénior é visitado uma vez por mês e outro três vezes por mês.

A **Tabela 5.4** apresenta um quadro resumo da frequência com os seniores do GE e do GCP recebem a visita de amigos.

Tabela 5.4 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Com que frequência recebe a visita de amigos*, por grupo

Variável independente			Grupo			
			Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
			Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Com que frequência recebe a visita de amigos?	Lar	1/mês	3	60,0	2	66,7
		2/mês	2	40,0	0	0,0
		10/mês	0	0,0	1	33,3
		Total	5	100,0	3	100,0
	Centro de Dia	2/mês	1	50,0	1	25,0
		3/mês	1	50,0	1	25,0
		4/mês	0	0,0	2	50,0
		Total	2	100,0	4	100,0

Dos cinco seniores do GE que estão em regime de lar e recebem a visita de amigos, três recebem-nos uma vez por mês e dois dos seniores duas vezes por mês. Por seu turno, no mesmo grupo, os dois seniores em regime de centro de dia e que são visitados por amigos, um recebe-os uma vez por mês e outro numa frequência de duas vezes por mês.

No GCP, dos três seniores em regime de lar que recebem a visita de amigos, dois são visitados duas vezes por mês e um é visita dez vezes por mês. Dos quatro seniores em regime de centro de dia que recebem a visita de amigos, dois recebem-nos quatro vezes por mês, um sénior é visitado três vezes por mês e outro duas vezes por mês.

A Tabela 5.5 resume a atividade ou atividades que os seniores mais gostam de realizar.

Tabela 5.5 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Que atividade(s) gosta de realizar?*, por grupo

Variável		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Que atividade(s) gosta de realizar?	Não realiza nenhuma	1	4,5	7	36,8
	Cantar	0	0,0	1	5,3
	Costurar	2	9,1	0	0,0
	Fazer caminhadas	1	4,5	0	0,0
	Escrever	0	0,0	1	5,3
	Pintar	3	13,6	2	10,5
	Passear	1	4,5	1	5,3
	Ginástica	1	4,5	1	5,3
	Ler	2	9,1	0	0,0
	Conversar	0	0,0	1	5,3
	Renda	2	9,1	1	5,3
	Jogar cartas e dominó	3	13,6	1	5,3
	Conversar, jogar, teatro	0	0,0	1	5,3
	Jogar cartas, dominó e fazer renda	1	4,5	1	5,3
	Ler e palavras cruzadas	0	0,0	1	5,3
	Costurar/trabalhos manuais (fazer bijutaria e tapetes)	2	9,1	0	0,0
	Computador e renda	1	4,5	0	0,0
	Trabalhos manuais (fazer bijutaria e tapetes)	1	4,5	0	0,0
	Computador e dominó	1	4,5	0	0,0
	Total	22	100,0	19	100,0

Os seniores do GE expressaram que gostam de pintar, jogar cartas e dominó, costurar, ler, fazer renda, costurar e trabalhos manuais (bijutaria e tapetes), fazer caminhadas, passear, fazer ginástica, jogar cartas, dominó e fazer renda, utilizar o computador e fazer renda, trabalhos manuais e computador e jogar dominó. Por sua vez, sete dos 19 seniores que fazem parte do GCP referiram que não realizam nenhuma atividade por opção própria, não tendo, por isso, qualquer preferência. Os restantes seniores destacam atividades como pintar, cantar, escrever, passear, fazer ginástica, conversar, fazer renda, jogar cartas e dominó, ler e fazer palavras cruzadas.

A **Tabela 5.6** apresenta as atividades que os seniores não realizam mas que gostariam de vir a efetuar.

Tabela 5.6 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Que atividade(s) gostaria de vir a realizar?*, por grupo

Variável independente		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Que atividade(s) gostaria de realizar?	Nenhuma	9	40,9	8	42,1
	Voltar à atividade profissional	3	13,6	3	15,8
	Utilizar o computador	1	4,6	0	0,0
	Modelar barro	1	4,6	0	0,0
	Agricultura	1	4,6	0	0,0
	Fazer desporto	2	9,1	0	0,0
	Cozinhar	1	4,6	2	10,5
	Costurar	2	9,1	0	0,0
	Fazer renda	1	4,6	1	5,3
	Cabeleireira	1	4,6	0	0,0
	Tricotar	0	0,0	3	15,8
	Ler	0	0,0	1	5,3
	Ensinar	0	0,0	1	5,3
	Total	22	100,0	19	100,0

A maior parte dos seniores, quer do GE quer do GCP, referiu que não existe nenhuma. Estes participantes afirmaram que já realizam todas as que gostariam. O mesmo número de seniores (três participantes) de ambos os grupos mostrou interesse em voltar à atividade profissional. Estes seniores desempenharam atividades profissionais integradas nos Grandes Grupos 5 (um sénior), 7 (dois seniores), 8 (um sénior) e 9 (dois seniores). No GE, os seniores também manifestaram que gostariam de realizar atividades como fazer desporto (dois seniores), costurar (dois seniores), utilizar o computador (um sénior), moldar barro (um sénior), trabalhar na agricultura (um sénior), cozinhar (um sénior), fazer renda (um sénior) e trabalhar como cabeleireira (um sénior). No GCP, os participantes demonstraram preferência por atividades como tricotar (três seniores), cozinhar (dois seniores), fazer renda (um sénior), ler (um sénior) e ensinar (um sénior).

Os seniores, no momento da recolha de dados, partilharam que as atividades que agora gostariam de realizar são aquelas que não conseguem por restrições associadas ao envelhecimento (como problemas visuais e limitações físicas).

A **Tabela 5.7** e a **Tabela 5.8** resumem o contexto de informação e comunicação, especificamente, sobre *que meio mais utiliza para comunicar e para comunicar com quem*.

Tabela 5.7 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Que meio utiliza mais para comunicar?*, nos grupos experimental e de controlo passivo

Variável independente		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Que meio(s) mais utiliza para comunicar?	Telefone	8	36,4	5	26,3
	Telemóvel	13	59,1	12	63,2
	Carta e telemóvel	1	4,5	0	0,0
	Nenhum	0	0,0	2	10,5
Total		22	100,0	19	100,0

Tabela 5.8 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Para comunicar com quem?*, nos grupos experimental e de controlo passivo

Variável independente			Grupo			
			Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
			Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Para comunicar com quem?	Telefone	Familiares	5	62,5	4	66,7
		Amigos	1	12,5	1	33,3
		Familiares e amigos	2	25,0	0	0,0
		Total	8	100,0	5	100
	Telemóvel	Familiares	9	69,2	9	75,0
		Amigos	1	7,7	2	16,7
		Familiares e amigos	3	23,1	1	8,3
		Total	13	100,0	12	100
	Carta e telemóvel	Familiares	1	100	0	0,0
		Amigos	0	0,0	0	0,0
		Familiares e amigos	0	0,0	0	0,0
		Total	1	100,0	0	0,0

Notas:

i) Pergunta de resposta múltipla

ii) Os dados apresentados resultam de uma codificação *a posteriori*

Os dados recolhidos revelam que, no GE, 13 seniores utilizam o telemóvel como meio para comunicar, oito seniores utilizam o telefone e apenas um usa carta e telemóvel. Dos 13 participantes que utilizam o telemóvel, fazem-no para comunicar apenas com familiares (nove participantes), com familiares e amigos (três participantes) ou apenas com amigos (um participante). Dos oito seniores que usam o telefone, cinco fazem-no para comunicar apenas com familiares, dois com familiares e amigos e um para comunicar apenas com amigos. Um sénior utiliza a carta e o telemóvel para comunicar com familiares. No GCP, o meio mais utilizado para

comunicar é o telemóvel (12 seniores), seguindo-se o telefone. Dois seniores não utilizam qualquer meio. Dos 12 seniores que utilizam o telemóvel, nove usam-no para comunicar apenas com familiares, dois para comunicar apenas com amigos e um para estabelecer contacto com familiares e amigos. Dos cinco seniores que usam o telefone, quatro utilizam-no para contactar com familiares e um com amigos.

A **Tabela 5.9** apresenta as resposta dos seniores sobre se leem revistas.

Tabela 5.9 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Lê revistas?*, nos grupos experimental e de controlo passivo

Variável independente		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Lê revistas?	Não	12	54,6	15	79,0
	Sim	10	45,4	4	21,0
Total		22	100,0	19	100,0

No GE, 12 seniores responderam que não leem e 10 afirmaram que sim. No GCP, 15 responderam que não leem revistas e quatro que sim.

A **Tabela 5.10** resume as respostas dos participantes, em caso positivo, que tipo de revista leem.

Tabela 5.10 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Se sim, que tipo de revistas lê?*, nos grupos experimental e de controlo passivo

Variável independente		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Se sim, que tipo de revistas ⁹ lê?	Femininas	2	20,0	1	25,0
	Vida Social	3	30,0	2	50,0
	Femininas e Vida Social	1	10,0	0	0,0
	Outras – Religiosas	3	30,0	1	25,0
	Vida Social e Outras – Religiosas	1	10,0	0	0,0
Total		10	100,0	4	100,0

Notas:

i) Pergunta de resposta múltipla

ii) Os dados apresentados resultam de uma codificação *a posteriori*

No GE, dos 10 seniores que leem revistas, três leem revistas do tipo *Vida Social*, outros três do tipo *Religiosas*, dois do tipo *Femininas*, um lê revistas *Femininas e Vida Social* e outro sénior lê do

⁹ Tipos de revistas (Observatório das Atividades Culturais, 2007): Femininas; Informação geral; Vida Social; Informação televisiva; Revistas incluídas nos jornais; Moda/Decoração/Culinária; Desporto/Automóveis/Motos; Científicas ou técnicas; Natureza/Animais/Viagens; Lazer/Espetáculos; Jovens; Música/Som; Informática; Banda desenhada; Masculinas; Cultura, arte, literatura ou fotografia; Vídeo/Cinema/Fotografia; Informação económica/gestão; Eróticas; Outros tipos.

tipo *Vida Social* e *Religiosas*. Dos quatro participantes do GCP, dois leem revistas do tipo *Vida Social*, um do tipo *Femininas* e outro lê revistas *Religiosas*.

A **Tabela 5.11** resume a respostas dos seniores sobre se leem jornais.

Tabela 5.11 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Lê jornais?*, por grupo

Variável independente		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Lê jornais?	Não	5	22,7	11	57,9
	Sim	17	77,3	8	42,1
Total		22	100,0	19	100,0

No GE, 17 seniores responderam que leem jornais e, no GCP, e oito afirmaram ler jornais.

A **Tabela 5.12** apresenta a preferência dos seniores relativamente ao tipo de jornais que leem.

Tabela 5.12 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Se sim, que jornais lê?*, por grupo

Variável independente		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Que tipo de jornais ¹⁰ lê?	Regionais/locais	12	70,6	8	100
	Desportivos	1	5,9	0	0,0
	Regionais e Desportivos	3	17,7	0	0,0
	Generalistas – Informação diária	1	5,9	0	0,0
	Total	17	100,0	8	100,0

Notas:

i) Pergunta de resposta múltipla

ii) Os dados apresentados resultam de uma codificação *a posteriori*

A análise ao tipo de jornais que os seniores leem revela que prevalece, de forma analítica, a leitura de jornais regionais. Todos os seniores do GCP leem apenas jornais regionais e 12 dos 17 seniores do GE partilham do mesmo hábito.

A **Tabela 5.13** apresenta a resposta dos participantes sobre se veem televisão.

Tabela 5.13 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Vê televisão?*, por grupo

Variável independente		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Vê televisão?	Não	1	4,6	0	0,0
	Sim	21	95,4	19	100
Total		22	100,0	19	100,0

Os dados indicam que apenas um sénior do GE referiu que não vê televisão.

¹⁰ Tipos de jornais (Observatório das Atividades Culturais, 2007): Generalistas/informação – diários; Generalistas/informação – semanários; Regionais/locais; Desportivos; jornais de distribuição gratuita; Culturais; Económicos; Outros tipos

A Tabela 5.14 resume a preferência dos participante relativamente ao tipo de programas que habitualmente assistem.

Tabela 5.14 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Se sim, que tipo de programas costuma ver?*, nos grupos experimental e GCP

Variável independente		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Se sim, que tipo de programas ¹¹ costuma ver?	Informação	4	19,0	5	26,4
	Telenovela	3	14,3	1	5,3
	Desporto	3	14,3	2	10,5
	Outro Documentário	1	4,8	1	5,3
	Programas da Manhã	3	14,3	4	21,3
	Telenovela e Outro - Religiosos	0	0,0	1	5,3
	Informação e Outro – programas da manhã	3	14,3	0	0,0
	Informação e telenovela	3	14,3	2	10,5
	Informação e filmes	1	4,8	0	0,0
	Informação, programas da manhã e religiosos	0	0,0	1	5,3
	Programas da manhã e telenovela	0	0,0	1	5,3
	Não respondeu	0	0,0	1	5,3
	Total	21	100,0	19	100,0

Notas:

i) Pergunta de resposta múltipla

ii) Os dados apresentados resultam de uma codificação *a posteriori*

O tipo de programa mais assistido, em ambos os grupos, é o informativo, seguindo-se os programas da manhã e telenovela. Três seniores do GE e dois do GCP também destacaram os programas desportivos.

¹¹ Tipos de programas (Traquina, 1997): Informação; Desporto; Filme; Séries; Telenovela; *Sitcom*; *Reality*; Infantil/Juvenil; Concurso; *Talk show*; Magazine; Cultural; *Teleshopping*; Reposição (repetição de um programa previamente emitido); Outros (Documentários, Programas da manhã, religiosos...)

A **Tabela 5.15** apresenta a resposta dos participante de ambos os grupos sobre se já utilizaram o computador.

Tabela 5.15 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Já utilizou o computador?*, por grupos

Variável independente		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Já utilizou o computador?	Não	14	63,6	17	89,5
	Sim	8	36,4	2	10,5
Total		22	100,0	19	100,0

No GE, 14 dos 22 seniores participantes nunca utilizaram o computador e oito responderam que sim. No GCP, apenas dois dos 19 seniores responderam positivamente.

A **Tabela 5.16** resume a resposta dos participantes que nunca utilizaram o computador quando questionados sobre, de 1 (nada) a 5 (muito), *quanto gostariam de utilizar*.

Tabela 5.16 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Se não utilizou o computador, quanto gostaria de utilizar?*, nos grupos experimental e de controlo passivo

Variável independente		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Se não utilizou, quanto gostaria de utilizar?	1 (nada)	0	0,0	11	64,7
	2	0	0,0	4	23,5
	3	6	42,9	1	5,9
	4	7	50,0	1	5,9
	5 (muito)	1	7,1	0	0,0
Total		14	100,0	17	100,0

No GE, sete participantes indicaram um nível 4 de motivação, seis seniores apontaram um nível 3 e um indicou um nível 5. Nenhum dos participantes identificou os níveis um e dois como aplicáveis. No GCP, a maioria dos seniores (11 dos 17 seniores) apontou um nível 1 de motivação, ou seja, nada motivados a utilizar as TIC.

De forma a conhecer melhor o contexto de utilização das TIC, aos participantes que responderam já ter utilizado o computador (oito seniores fazem parte do GE e dois do GCP), foi-lhes questionado se sozinhos ou acompanhados (isto é, com ajuda), onde o fizeram, com que frequência, que atividades realizaram e quais gostariam de realizar.

A Tabela 5.17 resume as respostas dos participantes.

Tabela 5.17 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável *Se já utilizou o computador, onde o fez, com que frequência, que atividades realizou e quais gostaria de realizar?*, por grupo

Variável independente Se já utilizou,		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
fê-lo com quem?	Sozinho	1	12,5	0	0,0
	Acompanhado	7	87,5	2	100,0
	Total	8	100,0	2	100,0
onde o fez?	Casa	1	12,5	0	0,0
	IPSS	3	37,5	0	0,0
	Junta de freguesia	2	25,0	2	100,0
	IPSS e junta de freguesia	1	12,5	0	0,0
	IPSS e em casa	1	12,5	0	0,0
	Total	8	100,0	2	100,0
com que frequência?	1/semana	2	25,0	0	0,0
	2/semana	4	50,0	2	100,0
	3/semana	1	12,5	0	0,0
	4/semana	1	12,5	0	0,0
	Total	8	100,0	2	100,0
que atividades realizou?	Escrita	3	37,5	2	100,0
	Escrita e procura utilizando a <i>Internet</i>	5	62,5	0	0,0
	Total	8	100	2	100,0
que atividade(s) gostaria de realizar?	Escrita	3	37,5	0	0,0
	Escrita e comunicação por <i>email</i>	3	37,5	0	0,0
	Escrita, comunicação por <i>email</i> e consulta de informação de saúde	2	25	0	0,0
	Nenhuma	0	0,0	2	100,0
	Total	8	100,0	2	100,0

Dos oito seniores do GE, apenas um utilizou o computador sozinho e sete acompanhados, isto é, com ajuda. Destes oito participantes, três utilizaram o computador na IPSS, dois na junta de freguesia, um sénior utilizou na IPSS e na junta de freguesia, um sénior usou o computador na IPSS e em casa e outro apenas em casa.

Questionados sobre a frequência da utilização, quatro seniores responderam que o faziam duas vezes por semana, dois seniores utilizavam uma vez por semana, apenas um sénior utilizou o computador três vezes por semana e outro quatro vezes. As atividades que os participantes realizaram foram escrita (três seniores) e escrita e procura utilizando a *Internet* (cinco seniores).

Quando questionados sobre que atividade ou atividades gostariam de vir a realizar, todos manifestaram interesse em atividades relacionadas com escrita, acrescentando outras como a comunicação por *email* e a consulta de informação sobre saúde. Os dois seniores do GCP utilizaram o computador acompanhados, duas vezes por semana na junta de freguesia. Executaram tarefas de escrita e referiram que não gostariam de realizar nenhuma atividade em particular.

Resumidamente, este grupo de participantes é constituído por 41 seniores, 22 fazem parte do GE e 19 do GCP. A média de idades situa-se nos 83 anos ($SD=7$) e os participantes, em maioria:

- Pertencem ao género feminino;
- São viúvos;
- Frequentaram quatro ou menos anos de escolaridade;
- Profissionalmente, desempenharam atividades integradas no Grande Grupo 9 (Trabalhadores não qualificados).

Relativamente ao contexto institucional, em ambos os grupos, a maioria dos participantes:

- Frequenta a IPSS há quatro anos ou menos;
- Seguiu a orientação de familiar(es);
- Está em lar, recebe a visita de familiares, em média, apenas duas vezes por mês.

Alguns dos participantes em regime de lar não recebem a visita de familiares, três em cada grupo. Metade dos participantes está em regime de centro de dia. Também metade dos participantes do GE que está em lar não recebe a visita de amigos. No GCP, a maioria dos participantes que estão em lar não recebe a visita de amigos.

Sobre as atividades que gostam de realizar, destacam-se os sete seniores do GCP que referiram não possuir nenhuma preferência já que, por opção sua, não realizam qualquer atividade.

Ainda, em ambos os grupos:

- O meio mais utilizado é o telemóvel, para comunicar, sobretudo, com familiares;
- A maioria não lê revistas;
- A maioria lê jornais regionais;
- À exceção de um participante do GE, todos veem televisão, com destaque não saliente para programas de informação.

Sobre o contexto de utilização das TIC pelos seniores envolvidos no estudo:

- Em ambos os grupos, a maioria nunca utilizou o computador;
- No GE, a maioria classificou a sua motivação no nível quatro e, no GCP, no nível um;
- Dos seniores que já utilizaram o computador, a maioria fê-lo com ajuda, na IPSS ou na junta de freguesia, duas vezes por semana, realizou atividades de escrita e gostaria de continuar com esta atividade.

Após os 11 meses de intervenção, a maioria dos participantes do GE:

- Classificou nível quatro ou cinco a sua satisfação ao utilizar as TIC;
- Considera que frequentar as sessões de informática influenciou as suas vidas, num nível quatro ou cinco;
- Considera que frequentar as sessões de informática permitiu a concretização de uma nova aprendizagem nas suas vidas. Alguns participantes consideram que também aumentou a motivação para atividades diferentes, sentem melhorias na destreza dos movimentos das mãos e que frequentar as sessões permitiu-lhes o convívio com as formadoras;

Dez dos 15 seniores do GE experimentaram momentos negativos no último ano. Apenas dois dos 14 participantes do GCP revelaram que experimentaram momentos negativos no último ano. Admite-se que este facto tenha influenciado os resultados relacionados com as variáveis ânimo, AC e QV. Os participantes revelaram inibição para explicitar a natureza dos momentos negativos experienciados.

De forma a conhecer na primeira pessoa a história de vida dos participantes foi-lhes sugerido que a partilhassem. Neste momento apenas foi dada uma indicação: a partilha da história de vida é livre, apenas partilham o que quiserem. Poucos seniores quiseram participar. Apenas quatro dos 41 seniores quiseram partilhar as suas histórias de vida, enquanto que os restantes argumentaram que não gostariam de o fazer. Como consequência desta situação esta informação não foi utilizada para aprofundar a caracterização dos participantes. Apresentam-se ainda assim, os quatro testemunhos de histórias de vida para melhor compreender as características dos participantes na primeira pessoa.

Participante AC

“Nasci em Lisboa na Maternidade Alfredo da Costa no dia 13 de outubro de 1933. A minha infância foi muito boa. Fui criado em casa da minha madrinha de batismo num ambiente muito bom. Fui para a escola primária e fiz a quarta classe com doze anos. Logo depois fui trabalhar nos têxteis, numa fábrica de um tio meu.

Aos 18 anos fui para o serviço militar, onde era estafeta de mota. Fazia trabalhos para três quartéis, a distribuir correio.

Poucos anos mais tarde, não sei bem quantos, já tinha uma casa muito grande com dois andares um grande quintal com galinhas, pombos e coelhos. Era eu quem tratava deles e varria o quintal. Também tinha árvores de fruto. Nesta minha casa albergava muita gente. Tinha hóspedes franceses, belgas, espanhóis, russos e até

portugueses de renome. Isto foi possível porque eu era atleta do Benfica, em ténis de mesa e hóquei.

Ao longo da vida conheci alguns fadistas e cantores, com quem passei momentos muito bons. Eu adorava cantar fado. Cantava para os amigos e em excursões feitas pelo nosso grupo de amizades.

Frequentava imensas vezes o Parque Mayer, onde conheci algumas mulheres. Nunca me casei. Aos fins de semana levava uma vida de boémio e tive alguns problemas por causa disso, mas conseguia sempre resolvê-los.

Tenho imensas saudades desses tempos. Hoje, pensando, acho que aproveitei bem a vida”.

Participante AF

“Nasci em Aveiro em 28 de maio de 1924. A casa dos meus pais era precisamente no local onde acabei por construir a minha própria casa. Eramos seis irmãos e eu sou o mais novo. Como já tinha irmãs crescidas já fui criado com mais carinho, elas tratavam muito bem de mim.

Fui para a escola primária em 1931 e fiz exame da quarta classe em 1935. Logo depois, em 1936 comecei a trabalhar no comércio e ainda me lembro que estive 3 meses sem ganhar nada. O meu primeiro ordenado foram 30\$00 por mês. Estive com esse padrão durante 24 anos. Só em 1963 é que me estabeleci comercialmente com mais dois colegas. Trabalhei com eles mais 22 anos, até 1985. Nessa altura fui aconselhado pelo meu médico abandonar a firma por motivos de saúde.

Em 1945 fui para a vida militar durante 24 meses, em Lisboa, tendo lá passado bons momentos com algumas namoradas. Estes foram alguns dos momentos bons.

Os piores foram sem dúvida a doença da minha querida esposa que esteve cinco anos com a doença do Parkinson, mas não morreu dessa maldita doença mas sim com uma ainda pior. Um tumor no Pâncreas. Fomos um casal que durante os 52 anos que estivemos juntos sempre nos tratámos muito bem. Que Deus a tenha em bom lugar”.

Participante FS

“Nasci no ano de 1945 a 7 de fevereiro, em Gondomar, na altura tinha apenas uma irmã. Ao todo somos sete, apenas duas raparigas. Os meus pais mudaram-se para Ílhavo para o meu pai trabalhar quando eu apenas tinha semanas de vida. O meu pai trabalhava nas captações de água, para a Câmara Municipal.

Fiz o ensino primário e aos 10 anos fiz o exame de admissão ao liceu e à escola. Na altura podemos escolher para onde queremos ir e eu escolhi a escola, por achar que seria mais fácil e que teria de frequentar durante menos anos. Mas assim que abriu a Feira de março desisti logo da escola, no primeiro ano. Na minha opinião, a Feira era o grande mal dos estudantes em Aveiro. Parece que nos atraía para faltar à escola.

Ainda fiz o ciclo preparatório. Concluí seis anos de escolaridade. Voltei a matricular-me no turno da noite mas, mais uma vez, o fascínio das luzes da feira levaram este esforçado estudante a ver que não era andar a passear livros que chegava a ser homem.

Fui para o Serviço Militar de 1966 a 1969. Estive em Aveiro, Lisboa, Porto Brandão, Lourenço Marques, Moçambique e Angola. Quando terminei a missão regressei, vinha quase a morrer com Hepatite C. Estive oito meses no hospital Coimbra, e cá temos um jovem novo para desfrutar os verdes anos que sobreviveu sem ninguém esperar.

Casei no ano seguinte e fui para os EUA, Nova Iorque, onde morei 33 anos. Fui para ficar apenas um ano mas, como muitos portugueses, fiquei 3 décadas. Lá trabalhei em muitas tarefas, fui sapateiro, trabalhei na construção civil, fui lavador de roupa, limpezas... Só voltei por motivos de saúde. Hoje sou Pai de um homem e Avô de um menino e uma menina.”

Participante EC

“Nasci em Ribeira de São Pedro, Figueiró dos Vinhos, no dia 11 agosto 1926. Nessa altura já tinha todos os meus irmãos, pois sou a mais nova. Foi aí que estudei, fiz a terceira classe e aos 14 anos fui trabalhar na terra para ajudar os meus pais. Éramos oito irmãos, cinco rapazes e três raparigas. Éramos muito amigos e dávamo-nos muito bem. Todos nós começámos muito novos a trabalhar na agricultura, nas terras dos nossos pais.

Ainda não tinha 20 anos quando, no espaço de quatro meses, ficámos sem mãe e nem pai. A mãe morreu a 29 de junho e pai a 29 outubro. Logo que a minha mãe faleceu o meu pai comprou a minha idade para não haver inventário. O inventário significava a maior idade. Assim, não me obrigariam a casar.

Depois de dois anos casei, com a pessoa que escolhi e fui muito feliz com o marido e dois filhinhos, o Luís e o Alfredo. Entretanto o meu marido foi para África trabalhar como sapateiro e passados dez anos juntámo-nos a ele, em Lourenço Marques, agora Maputo. Ainda me recorro de termos ido de barco e o meu filho mais novo, á

chegada, apontava para todos os homens e perguntava se aquele era o pai dele. Nesse tempo trabalhava como doméstica. Regressámos cerca de 10 anos depois. O meu marido voltou como oficial, era muito inteligente. Em Portugal, voltámos para Figueiró dos Vinhos e aí vivemos todo esse tempo. Os filhos casaram e hoje tenho quatro netos”.

5.2. Resultados do Questionário Final

Tal como referido na Subsecção 4.4.1. do Capítulo IV, aquando da segunda fase de recolha de dados relacionados com o AC, o ânimo e QV, foi também aplicado outro inquérito. Quer ao GCP quer ao GE foi questionado se, no último ano, ocorreu algum acontecimento que tenha marcado significativamente a vida dos participantes. Em caso afirmativo, se marcou os participantes de forma negativa ou positiva.

A **Tabela 5.18** resume a resposta dos participantes às questões *No último ano, algum acontecimento marcou significativamente a sua vida? Se sim, de que forma?*.

Tabela 5.18 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da questão *No último ano, algum acontecimento marcou significativamente a sua vida? Se sim, de que forma?*, por grupo

Variáveis independentes		Grupo			
		Grupo experimental		Grupo de controlo passivo	
		Frequência absoluta	Frequência relativa %	Frequência absoluta	Frequência relativa %
No último ano, algum acontecimento marcou significativamente a sua vida?	Não	5	30,0	12	85,7
	Sim	10	70,0	2	14,3
	Total	15	100,0	14	100,0
Se sim, de que forma?	Negativamente	10	100,0	2	100,0
	Positivamente	0	0,0	0	0,0
	Total	10	100,0	2	100,0

Dos 15 participantes do GE 10 afirmaram que ocorreram acontecimentos que os marcaram negativamente.

Por sua vez, no GCP apenas dois dos 14 participantes vivenciaram acontecimentos marcantes, mas também de forma negativa.

Importa referir que, nesta fase da investigação, perderam-se sete participantes do GE e cinco do GCP, por motivos de doença e falecimento.

Ao GE também se questionou sobre a satisfação ao utilizar as TIC, sobre se consideram que frequentar as sessões de informática influenciou as suas vidas e, se afirmativamente, quanto e como.

A **Tabela 5.19** resume as respostas dos seniores do GE sobre a satisfação ao utilizar as TIC.

Tabela 5.19 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas da variável <i>Nível de satisfação ao utilizar as TIC, no GE</i>			
Variável independente		Frequência absoluta	Frequência relativa %
Nível satisfação ao utilizar as TIC	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	0	0,0
	4	6	40,0
	5	9	60,0
	Total	15	100,0

Sobre o nível de satisfação ao utilizar as TIC, seis dos 15 indivíduos que fazem parte do GE apontaram um nível 4 de satisfação, enquanto nove consideram um nível 5 de satisfação.

A **Tabela 5.20** apresenta os dados obtidos sobre se os seniores consideram que frequentar as sessões de informática influenciou as suas vidas. Em caso positivo, de 1 a 5, quanto é que influenciou.

Tabela 5.20 – Quadro resumo das frequências absolutas e relativas das variáveis <i>Considera que frequentar as sessões de informática influenciou a sua vida?, Se sim, quanto?, no grupo experimental</i>			
Variável independente		Frequência absoluta	Frequência relativa %
Considera que frequentar as sessões de formação influenciou a sua vida?	Não	1	6,7
	Sim	14	93,3
	Total	15	100,0
Se sim, quanto?	1	0	0,0
	2	0	0,0
	3	1	7,1
	4	8	57,1
	5	5	35,7
	Total	14	100,0

Quando questionados sobre se consideram que frequentar as sessões influenciou as suas vidas dos 15 seniores que fazem parte do GE, 14 consideram que sim e apenas um que não. Aos que responderam positivamente, questionou-se o nível e a forma de influência. A maioria (57,1%) atribuiu um nível quatro de influência, seguindo-se o nível cinco com 35,7%. Nenhum dos seniores considerou os níveis um e dois.

Relativamente à forma de influência, a maioria considerou que as sessões permitiram a concretização de uma nova aprendizagem nas suas vidas (57,1%). Os participantes também referiram que aumentou a motivação para atividades diferentes (21,4%), aumentou a destreza dos movimentos nas mãos (14,3%) e permitiu o convívio com as formadoras (7,1%).

5.3. Resultados do autoconceito, do ânimo e da qualidade de vida dos seniores

A primeira hipótese desta tese debruça-se sobre *a influência da utilização voluntária das TIC nas variáveis autoconceito, ânimo e qualidade de vida de um grupo de seniores institucionalizados*. Espera-se que o grupo que se envolveu com as TIC apresente uma melhoria ou manutenção dos valores amostrais relacionados com o AC, o ânimo, a QV e os respetivos fatores e domínios.

No sentido de validar esta hipótese, comparou-se os resultados amostrais obtidos no pré e no pós-teste de ambos os grupos, GE e GCP. Estes dados foram recolhidos com o auxílio do Inventário Clínico do Auto-Conceito (Vaz-Serra, 1986), da Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia (Lawton, 1975, adapt. Paúl, 1991) e da Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (Vaz-Serra et al., 2006), do pré-teste com o pós-teste de ambos os grupos. Ainda, e de forma a relacionar estes resultados com a utilização das TIC, efetuando-se testes de correlação paramétricos de Pearson adequados a variáveis quantitativas com distribuição normal (cf. Secção 4.5. do Capítulo IV), para perceber a relação entre as variáveis AC, ânimo e QV e os dados recolhidos no questionário final aplicado ao GE. O questionário final integra questões relacionadas com o nível de satisfação ao utilizar as TIC, se os participantes consideram que as sessões influenciaram as suas vidas, se sim, quanto e de que forma.

Desta forma, espera-se responder ao primeiro objetivo deste estudo: *Averiguar se existe relação entre da utilização voluntária das TIC nas variáveis AC, ânimo e QV de um grupo de seniores institucionalizado*.

A **Tabela 5.21** apresenta os resultados amostrais da análise descritiva das variáveis AC, ânimo e QV e respetivos fatores e domínios, nos pré e pós-testes, por grupo.

Tabela 5.21 – Estatística descritiva das variáveis dependentes AC, ânimo e QV e respetivos fatores e domínios, nos pré e pós-testes, por grupo

Variáveis dependentes	Grupo experimental				Grupo de controlo passivo			
	Pré-teste		Pós-teste		Pré-teste		Pós-teste	
	n=22		n=15		n=19		n=14	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
AC	72.6	5.5 *	63.5	4.9	72.1	6.2 *	63.9	4.6
F1 – A/RS-AC	17.5	1.8	18.6	1.5	17.7	1.7 *	19.3	1.1
F2 – AE-AC	20.1	2.6	18.7	2.0	20.2	2.2	19.1	2.1
F3 – MP-AC	15.4	1.4	15.0	1.5	15.1	2.1	14.5	1.8
F4 – I/A-AC	11.5	1.5	11.1	1.5	11.1	1.7	10.9	1.4
Ânimo	8.0	2.6	7.2	2.9	7.3	2.1	7.3	2.7
F1 – S/I-ânimo	3.0	1.4	2.7	1.3	2.5	1.1	2.5	1.5
F2 – AE-ânimo	3.0	1.0	2.3	1.3	2.6	1.1	2.3	1.0
F3 – A-ânimo	1.9	1.2	2.2	1.1	2.2	1.1	2.5	1.0
QV	60.8	16.0	57.5	13.2	52.0	14.6	53.6	16.6
D1 – F-QV	53.1	9.0 *	62.6	10.4	56.6	5.5	56.9	15.9
D2 – P-QV	61.2	7.9	63.1	13.0	61.6	6.0	66.1	10.7
D3 – RS-QV	66.7	7.3	65.0	10.5	64.0	8.4	66.7	5.7
D4 – MA-QV	66.3	5.4	67.7	5.1	64.0	6.9	63.8	4.7

Notas:

Em ambos os grupos verificou-se a perda de participantes do pré para o pós-teste. No GE perderam-se sete seniores e no GCP cinco.

Os valores apresentados estão arredondados a uma casa decimal.

M – Média da subamostra

SD – Desvio Padrão (*Standard Deviation*)

n – Número de participantes em cada subamostra

* – Diferenças amostrais com significância estatística

A/RS-AC – Fator Aceitação/Rejeição social do AC

AE-AC – Fator AutoEficácia do AC

MP-AC – Fator Maturidade Psicológica do AC

I/A-AC – Fator Impulsividade/Atividade do AC

S/I-ânimo – Fator Solidão/Insatisfação do ânimo

AE-ânimo – Fator Atitude Face ao Envelhecimento do ânimo

A-ânimo – Fator Agitação do ânimo

F-QV – Domínio Físico da QV

P-QV – Domínio Psicológico da QV

RS-QV – Domínio Relações Sociais da QV

MA-QV – Domínio Meio Ambiente da QV

No GE, os valores amostrais de AC geral diminuíram do pré para o pós-teste, de 72.6 (*SD*=5.5) para 63.5 (*SD*=4.9). Todas as outras medidas de localização central e de dispersão diminuíram. O máximo diminuiu de 83.0 para 71.0, o mínimo de 64.0 para 51.0, a moda sofreu decréscimo de 72.0 para 60.0 e a mediana de 71.0 para 64.0.

Dos fatores que compõem o AC, o AE-AC foi o que mais diminuiu, de 20.1 ($SD=2.6$) para 18.7 ($SD=2$), diminuindo também os valores de MP-AC, de 15.4 ($SD=1.4$) para 15.0 ($SD=1.5$), e de I/A-AC, de 11.5 ($SD=1.5$) para 11.1 ($SD=1.5$).

Por sua vez, a A/RS-AC, aumentou de 17.5 ($SD=1.8$) para 18.6 ($SD=1.5$). Além disso, o valor dos mínimos da A/RS-AC subiu de 14.0 para 16.0 e a moda e a mediana de 17.0 para 19.0.

No fator MP-AC os valores da moda e da mediana aumentaram de 15.0 para 16.0. No fator I/A-AC, esses valores também subiram, de 11.0 para 12 e de 11.5 para 12, respetivamente. Todas as outras medidas de localização central e de dispersão diminuíram.

No GCP, os valores médios amostrais de AC geral também diminuíram do pré ($M=72.1$ e $SD=6.2$) para o pós-teste ($M=63.9$ e $SD=4.6$).

Tal como aconteceu no GE, o fator A/RS-AC foi o único que experimentou um aumento da média ($M=17.7$ e $SD=1.7$ para $M=19.3$ e $SD=1.1$), dos mínimos (de 13.0 para 16.0), da moda (18.0 para 19.0) e da mediana (18.0 para 19.0).

Por sua vez, os fatores AE-AC ($M=20.2$ e $SD=2.2$ para $M=19.1$ e $SD=2.1$), MP-AC ($M=15.1$ e $SD=2.1$ para $M=14.5$ e $SD=1.8$) e I/A-AC ($M=11.1$ e $SD=1.7$ para $M=10.9$ e $SD=1.4$) diminuíram, embora os mínimos do I/A-AC tenham aumentado de 8.0 para 9.0 e da moda de 11.0 para 12.0. Estes resultados indicam que, no momento da aplicação do pós-teste, a maioria dos seniores perceciona uma melhoria na sua aceitação social, quando comparado com o momento do pré-teste. Os restantes fatores que compõem o AC diminuíram.

O ânimo geral dos participantes do GE manteve-se alto, quer no pré quer no pós-teste, no entanto, os valores diminuíram de 8 ($SD=2.6$) para 7.2 ($SD=2.9$).

Os valores médios amostrais de S/I-ânimo e AE-ânimo diminuíram do pré para o pós-teste. No fator S/I-ânimo, diminuíram de 3 ($SD=1.4$) para 2.7 ($SD=1.3$), enquanto no fator AE-ânimo diminuíram de 3 ($SD=1.0$) para 2.3 ($SD=1.3$). Estes valores sugerem que os seniores do GE sentem-se um pouco mais sós e insatisfeitos e com uma atitude mais negativa face ao envelhecimento. No entanto, os valores médios amostrais de A-ânimo aumentaram de 1.9 ($SD=1.2$) para 2.2 ($SD=1.1$) e a moda de 1.0 para 3.0. De acordo com Paúl (1991), significa que os seniores sentiram-se menos agitados no pós-teste.

O ânimo geral no GCP permaneceu alto, mantendo os valores da média amostral (7.3), mas aumentando os valores dos máximos (11.0 para 13.0), mínimos (3.0 para 4.0) e da mediana (de 7.0 para 7.5) e diminuindo o valor da moda (7.0 para 4.0). Relativamente aos fatores que compõem o ânimo, os valores das médias do fator S/I-ânimo mantiveram-se ($M=2.5$, $SD=1.1$ para $SD=1.5$), embora os valores dos máximos (4.0 para 5.0) e da moda (2.0 para 3.0) tenham aumentado. A média do AE-ânimo diminuiu (de 2.6 e $SD=1.1$ para 2.3 e $SD=1.0$) e do A-ânimo

aumentou ($M=2.2$ e $SD=1.1$ para $M=2.5$ e $SD=1.0$). Estes dados sugerem que os participantes do GCP percebem uma atitude face ao envelhecimento mais negativa mas também que se sentem menos agitados.

No GE os valores médios amostrais da QV geral diminuíram do pré ($M=60.8$ e $SD=16.0$) para o pós-teste ($M=57.5$ e $SD=13.2$), no entanto, os valores mínimos aumentaram de 25.0 para 37.5 e a mediana manteve-se nos 62.5. Os domínios F-QV, P-QV e MA-QV aumentaram a sua média amostral do pré para o pós-teste. O domínio F-QV aumentou de 53.1 ($SD=9.0$) para 62.6 ($SD=10.4$), assim como todas as outras medidas aumentaram. No domínio 2, P-QV, a média subiu de 61.2 ($SD=7.9$) para 63.1 ($SD=13.0$), o máximo de 70.8 para 83.3 e a mediana de 62.7 para 66.7. O domínio MA-QV subiu a média amostral de 66.7 ($SD=5.4$) para 67.7 ($SD=5.1$) e o mínimo de 50.0 para 59.4 e a mediana manteve-se nos 68.8. Por sua vez, o domínio do RS-QV diminuiu de 66.7 ($SD=7.3$) para 65 ($SD=10.5$), mas o máximo manteve-se nos 83.3 e a mediana em 68.8. Todas as outras medidas de localização central e de dispersão diminuíram.

Os valores da QV geral, no grupo de controlo, aumentaram do pré ($M=52.0$ e $SD=14.6$) para o pós-teste ($M=53.6$ e $SD=16.6$). Os domínios F-QV, P-QV e RS-QV aumentaram a sua média do pré para o pós-teste. O domínio F-QV aumentou de 56.6 ($SD=5.5$) para 56.9 ($SD=15.9$), o domínio P-QV, subiu de 61.6 ($SD=6.0$) para 66.1 ($SD=10.7$) e o domínio RS-QV aumentou de 64.0 ($SD=8.4$) para 67.7 ($SD=5.7$). O domínio do MA-QV diminuiu de 64.0 ($SD=6.9$) para 63.8 ($SD=4.7$). Apenas os valores mínimos dos fatores F-QV e P-QV e os máximos e a mediana do RS-QV diminuíram. Todas as outras medidas aumentaram ou mantiveram o seu valor.

Com o objetivo de averiguar a significância estatística dos resultados amostrais observados anteriormente, fez-se uma análise inferencial a partir do teste t para amostras emparelhadas (cf. Secção 4.5. do Capítulo IV).

Embora se tenham obtido diferenças nos resultados amostrais, importa referir que, estatisticamente, apenas se encontraram diferenças significativas (significância de 5%) no AC dos grupos experimental ($t=5.73$ $p=.00<.05$) e de controlo passivo ($t=4.68$ $p=.00<.05$), no domínio F-QV ($t=-598$ $p=.00<.05$) do GE e no fator AR/S-AC ($t=-3.02$ $p=.01<.05$) do GCP.

Para responder ao segundo objetivo deste estudo, *Averiguar se existe relação e qual a relação entre as variáveis independentes sexo, estado civil, regime de frequência, tempo na IPSS, se recebe a visita de familiares e com que frequência, se recebe a visita de amigos e com que frequência, que atividades mais gosta de realizar e a orientação para frequentar a IPSS e as variáveis dependentes AC, ânimo, QV e respetivos fatores e domínios*, efetuaram-se testes de correlação paramétricos de Pearson, adequados a variáveis quantitativas com distribuição normal (cf. Secção 4.5. do Capítulo IV). Apenas são apresentados os resultados com significância

estatística, ou seja, quando o valor de prova $p < .05$ (significância estatística a 5%) ou quando $p < .01$ (significância estatística a 1%). Os resultados sem significância estatística são substituídos pela identificação *ns*, *not statistically significant*, de acordo com a sexta edição do manual de publicação da *American Psychological Association* (2010). Todos os resultados são apresentados no Apêndice F do CD.

A **Tabela 5.22** apresenta a relação entre as variáveis dependentes e as independentes no pré-teste do GE.

Tabela 5.22 – Relação entre as variáveis dependentes e as independentes no grupo experimental, pré-teste

Variáveis dependentes	Variáveis independentes			
	Idade	Regime de frequência	Tempo na instituição	Quem o orientou
AC	<i>ns</i>	$r = .511$ $p = .015 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>
A/RS-AC	<i>ns</i>	<i>ns</i>	$r = .454$ $p = .034 < .05$	<i>ns</i>
MP-AC	<i>ns</i>	$r = .506$ $p = .016 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>
AE-ânimo	$r = .46$ $p = .031 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
F-QV	$r = .44$ $p = .041 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>	$r = -.516$ $p = .014 < .05$
P-QV	$r = .515$ $p = .014 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
MA-QV	$r = .437$ $p = .042 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>

r = Pearson

p = Significância estatística

ns – *Not statistically significant*

Os resultados obtidos revelam que apenas existe relação entre AC e o regime de frequência, o fator A/RS-AC e o tempo na instituição, o fator MP-AC e o regime de frequência, o fator AE-ânimo e a idade, o F-QV e a idade e quem orientou os seniores para a IPSS, o fator P-QV e a idade e o fator MA-QV e a idade.

A variável dependente AC tem uma correlação positiva fraca ($r = .511 < .7$) com a variável independente *regime de frequência*, isto é, o AC aumenta para os idosos que estão em lar ou em serviço de apoio domiciliário. A A/RS-AC tem uma correlação positiva fraca ($r = .454 < .7$) com o tempo na instituição, o que sugere que os seniores que estão há mais tempo na IPSS possuem melhor perspetiva sobre a sua aceitação social. Por sua vez, a MP-AC apresenta uma correlação positiva fraca ($r = .506 < .7$) com o regime de frequência. Tal como acontece com o AC, também a

maturidade psicológica aumenta para os seniores que estão em lar ou em serviço de apoio domiciliário.

Verifica-se relação entre o fator AE-ânimo e a idade dos seniores. Este fator tem uma correlação positiva fraca ($r=.46<.7$) com a idade, ou seja, os idosos mais velhos tendem a ter uma atitude mais positiva face ao envelhecimento.

Os domínios F-QV ($r=.44<.7$), P-QV ($r=.515<.7$) e MA-QV ($r=.437<.7$) têm uma correlação positiva fraca com a idade dos seniores, o que significa que os seniores mais velhos possuem uma melhor perceção sobre as questões físicas, psicológicas e relacionadas com o meio ambiente. O domínio físico tem ainda uma correlação negativa fraca ($-.7<r=-.516<0$) com a variável independente *quem o orientou para a instituição*. Significa que os valores do domínio F-QV são maiores quando os próprios seniores decidem em fazer parte de uma IPSS ou quando são orientados por familiares. Importa referir que os valores do domínio F-QV são mais baixos para quem foi orientado para a IPSS pela segurança social.

A **Tabela 5.23** apresenta a relação entre as variáveis dependentes e as independentes no pós-teste do GE.

Tabela 5.23 – Relação entre as variáveis dependentes e as independentes no grupo experimental, pós-teste		
Variáveis dependentes	Variáveis independentes	
	Estado civil	Tempo na instituição
I/A-AC	<i>ns</i>	$r=.597$ $p=.019<.05$
AE-ânimo	$r=-.554$ $p=.032<.05$	<i>ns</i>

r = Pearson
 p = Significância estatística
ns - Not statistically significant

No pós-teste do GE apenas existe relação entre o fator I/A-AC e o tempo na instituição e a AE-ânimo e o estado civil dos participantes.

O fator I/A-AC tem uma correlação positiva fraca ($r=.597<.7$) com o tempo em que os seniores estão na instituição. Os resultados indicam que a I/A-AC tende a ser mais alta para os idosos que estão há mais tempo na IPSS. O fator AE-ânimo tem uma correlação negativa fraca ($-.7<r=-.554<0$) com o 'estado civil', ou seja, os idosos solteiros ou casados possuem uma atitude mais positiva face ao envelhecimento do que os seniores viúvos ou separados/divorciados.

A **Tabela 5.24** apresenta a relação entre as variáveis dependentes e as variáveis independentes relacionadas com as sessões de utilização das TIC.

Tabela 5.24 – Relação entre as variáveis dependentes e as independentes relacionadas com as sessões com as TIC no grupo experimental, pós-teste

Variáveis dependentes	Variável independente
	Nível de satisfação ao utilizar as TIC
MP-AC	$r = .599$ $p = .038 < .05$
S/I- ânimo	$r = -.616$ $p = .014 < .05$

r = Pearson
 p = significância estatística
 ns - Not statistically significant

Diretamente relacionadas com as sessões de envolvimento com as TIC existe relação entre as variáveis dependentes MP-AC e S/I-ânimo com a variável independente *nível de satisfação ao utilizar as TIC*. O fator MP-AC possui uma correlação positiva fraca ($r < .7$) com o *nível de satisfação ao frequentar as sessões*, ou seja, a maturidade psicológica é maior para quem possui um maior nível de satisfação maior ao utilizar as TIC. Além disso, o fator S/I-ânimo tem uma correlação negativa fraca ($-.7 < r = -.616 < 0$) com o *nível de satisfação ao utilizar as TIC*. Significa que a solidão/insatisfação é maior para quem apresenta níveis inferiores de satisfação ao utilizar as TIC.

A **Tabela 5.25** resume a relação entre as variáveis dependentes e as independentes no pré-teste GCP.

Tabela 5.25 – Relação entre as variáveis dependentes e as independentes no GCP, pré-teste

Variáveis dependentes	Variáveis independentes			
	Sexo	IPSS	Regime de frequência	Recebe a visita de amigos
AC	<i>ns</i>	$r = -.508$ $p = .026 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>
AE-AC	$r = -.519$ $p = .023 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
MP-AC	$r = -.613$ $p = .005 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Ânimo	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	$r = .541$ $p = .017 < .05$
S/I- ânimo	<i>ns</i>	$r = .512$ $p = .025 < .01$	<i>ns</i>	<i>ns</i>
A- ânimo	<i>ns</i>	$r = .626$ $p = .004 < .01$	<i>ns</i>	$r = .514$ $p = .024 < .05$
QV	<i>ns</i>	<i>ns</i>	$r = -.494$ $p = .032 < .05$	<i>ns</i>

r = Pearson
 p = Significância estatística
ns - Not statistically significant

Os resultados revelam que existe relação entre as variáveis AC e a IPSS, AE-AC e a MP-AC e o sexo, o ânimo e receber a visita de amigos, a S/I- ânimo e a IPSS, A-ânimo e a IPSS e receber a visita de amigos e a QV e a variáveis independente regime de frequência.

O AC dos seniores do GCP tem uma correlação negativa fraca ($-.7 < r = -.508 < 0$) com a IPSS, ou seja, as instituições IPSS A e IPSS D influenciam positivamente o AC dos seniores no pré-teste. Os fatores 2 e 3 do AC têm uma correlação negativa fraca ($-.7 < r = -.519 < 0$ e $-.7 < r = -.613 < 0$, respetivamente) com o 'sexo', ou seja, a autoeficácia e a maturidade psicológica tendem a ser mais elevadas para os elementos do sexo masculino.

O ânimo e o fator A-ânimo possuem uma correlação positiva fraca ($r = .541 < .7$ e $r = .514 < .7$, respetivamente) com a variável independente *recebe a visita de amigos*. Significa que a visita de amigos influencia positivamente o ânimo mas, ao mesmo tempo, contribui para um aumento da agitação sentida pelos seniores. A variável dependente A-ânimo possui ainda uma correlação positiva fraca ($r = .626 < .7$) com a variável *instituição*, assim como o fator S/I-ânimo ($r = .512 < .7$). As IPSS B e C influenciam a agitação e a solidão/insatisfação dos seniores, provocando um aumento.

A QV dos seniores tem uma correlação negativa fraca ($-.7 < r = -.494 < 0$) com o 'regime de frequência', ou seja, a QV tende a ser melhor para seniores em regime de apoio domiciliário.

A Tabela 5.26 apresenta a relação entre as variáveis dependentes e as independentes no pós-teste do GCP.

Tabela 5.26 – Relação entre as variáveis dependentes e as independentes no GCP, pós-teste

Variáveis dependentes	Variáveis independentes				
	Idade	IPSS	Regime de frequência	Recebe a visita de familiares?	Quem o orientou?
AE-AC	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	$r = .578$ $p = .03 < .05$	<i>ns</i>
MP-AC	$r = .632$ $p = .015 < .05$	<i>ns</i>	$r = -.758$ $P = .002 < .01$	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Ânimo	<i>ns</i>	$r = -.673$ $p = .008 < .01$	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
AE-ânimo	<i>ns</i>	$r = .576$ $p = .031 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
MA-QV	$r = -.582$ $p = .029 < .05$	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	$r = .614$ $p = .02 < .01$

r = Pearson
p = Significância estatística
ns – Not statistically significant

No pós-teste do GCP verificou-se relação entre as variáveis AE-AC e receber a visita de familiares, o fator MP-AC e a idade e o regime de frequência, o ânimo e a IPSS, o fator AE-ânimo e a IPSS, o fator MA-QV e a idade e quem orientou os seniores para a IPSS.

No GCP, os resultados do pós-teste indicam que o fator AE-AC tem uma correlação positiva fraca ($r = .578 < .7$) com a variável independente *recebe visita de familiares*, ou seja, a visita de familiares influencia positivamente o fator autoeficácia dos seniores. O fator MP-AC possui uma correlação positiva fraca ($r = .632 < .7$) com a idade e negativa forte ($-.7 < r = -.758 < 0$) com o regime de frequência. Significa que os seniores mais velhos e os seniores que estão em regime de centro de dia possuem uma melhor perspetiva sobre a sua maturidade psicológica.

O ânimo e o fator AE-ânimo têm uma correlação positiva fraca com a IPSS, ou seja, as instituições IPSS B e IPSS C têm uma influência positiva no ânimo e na atitude dos seniores face ao envelhecimento. Os resultados do pós-teste indicam ainda que o domínio MA-QV possui uma correlação negativa fraca ($-.7 < r = -.582 < 0$) com a idade e positiva fraca ($r = .614 < .7$) com quem o orientou para a IPSS. Significa que, com o aumento da idade, a perspetiva dos seniores sobre o meio ambiente tende a revelar-se pior. Além disso, a perspetiva sobre o meio ambiente tende a melhorar para os idosos que são orientados para a instituição por amigos ou pela segurança social.

5.4. Especificação e avaliação da usabilidade global do serviço de email

De acordo com a Norma ISO 9241 parte 11, para especificar ou medir a usabilidade de um serviço de comunicação, ou qualquer outro produto, é necessário identificar os objetivos, os componentes do contexto de uso e os valores de eficácia, eficiência e satisfação (cf. Secção 2.2. no Capítulo II). O objetivo deste serviço de *email* é permitir uma comunicação assíncrona de forma simplificada e adaptada ao utilizador sénior, enquanto utilizador primário, contemplando as diversas tarefas associadas ao serviço. A descrição do contexto de uso deve incluir informações a descrição dos utilizadores, das tarefas e dos equipamentos e ambiente (cf. Secção 4.7. do Capítulo IV).

A **Tabela 5.27** apresenta o contexto de uso do serviço, especificamente relacionado com as características dos participantes neste estudo (cf. Secção 1.2. do Capítulo I e Secção 2.2. do Capítulo II).

Tabela 5.27 – Contexto de uso – descrição dos utilizadores	
Atributo	Requisito
Habilidades e conhecimento	
Experiência no produto	Não requerido
Experiência na tarefa	Não requerido
Frequência de utilização	Não requerido
Habilidades com o teclado	Não requerido
Qualificações	Saber ler e escrever
Atributos físicos	
Visão	Normal
Audição	Não requerido
Destreza manual	Não requerido

Pretende-se que neste serviço de comunicação assíncrona o utilizador possa, de forma geral, receber e enviar *emails*. Especificamente, de forma simplificada e de fácil utilização, poderá realizar as tarefas de responder às mensagens recebidas, escolher e acrescentar os contactos, apagar e recuperar mensagens, escrever novas mensagens e ver as mensagens apagadas e enviadas.

Considerando a segunda hipótese de investigação, *a participação ativa dos seniores no processo de conceptualização de um serviço de comunicação assíncrona, email, aumenta a usabilidade do mesmo*, comparou-se os resultados do teste de usabilidade do serviço de *email* do grupo de desenvolvimento (IPSS A) com os resultados do grupo de avaliação (IPSS B). Entende-se que se

os resultados do grupo de avaliação se revelaram melhores ou semelhantes aos do grupo de desenvolvimento a hipótese é comprovada.

Avaliou-se o serviço de *email* de acordo com os critérios de eficácia (número de tarefas finalizadas com sucesso e o número de erros), eficiência (tempo para completar a tarefa e número de cliques) e satisfação ao utilizar o produto (ISO, 1998).

A Figura 5.1, Figura 5.2, Figura 5.3 e a Figura 5.4 apresentam os resultados da avaliação ao protótipo.

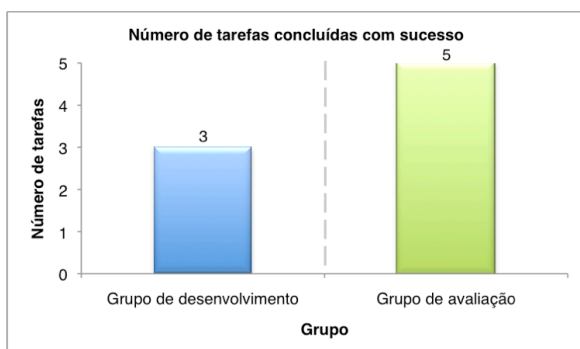


Figura 5.1 – Número de tarefas concluídas com sucesso

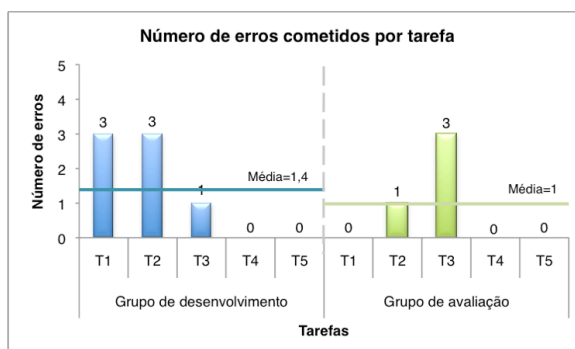


Figura 5.2 – Número de erros cometidos durante a atividade

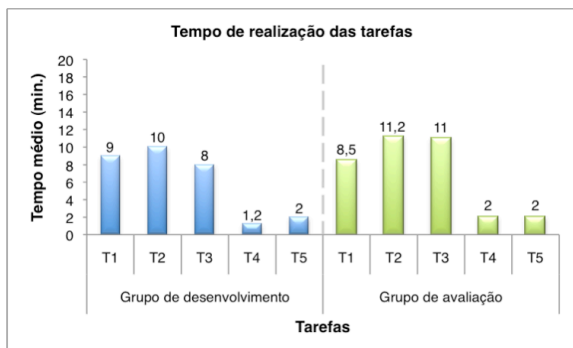


Figura 5.3 – Tempo despendido pelos participantes na realização das tarefas

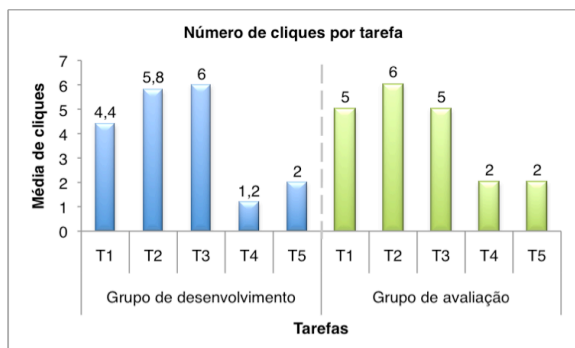


Figura 5.4 – Número de cliques total na realização das tarefas

Globalmente, quando se comparam os resultados entre os grupos de desenvolvimento (IPSS A) e de avaliação (IPSS B) verifica-se que, embora o grupo de avaliação possua mais tarefas finalizadas com sucesso e cometa menos erros (maior eficácia) na realização das mesmas, necessita de mais tempo e número de cliques (menor eficiência), mas nunca de forma discrepante.

A Figura 5.1 apresenta o número de tarefas concluídas com sucesso pelos participantes de ambos os grupos. Dois participantes do grupo de desenvolvimento não finalizaram uma das tarefas

propostas. Na primeira e na segunda tarefas, os participantes MD e CS não clicaram no botão *enviar* e, por isso, não concluíram a tarefa. Todas as etapas anteriores das tarefas foram corretamente realizadas. Os quatro participantes do grupo de avaliação finalizaram todas as tarefas com sucesso.

A **Figura 5.2** apresenta o número de erros cometidos pelos seniores. Os participantes do grupo de desenvolvimento cometeram sete erros, distribuídos pelas tarefas 1, 2 e 3. Os participantes do grupo de avaliação cometeram cinco erros no total de tarefas. Os seniores de ambos os grupos não cometeram erros nas tarefas 4 e 5.

Os erros estão relacionados com a escrita do título, a utilização do *scroll* e a finalização da tarefa. No grupo de desenvolvimento o participante CS cometeu um erro, não clicou em “enviar”, na tarefa dois. O sénior JR não usou o *scroll* na tarefa um e não escreveu o título na tarefa dois. O participante MD também não utilizou o *scroll* na primeira tarefa e não enviou a mensagem na tarefa dois. Por sua vez, o sénior MM errou duas vezes, não escreveu o título nas tarefas dois e três. No grupo de avaliação os erros cometidos pelos utilizadores AC, AF e NC foi o mesmo de forma contínua, não escreveram o título das mensagens. O sénior AC não escreveu o título na tarefa 3 e os seniores AF e NC nas tarefas dois e três.

A **Figura 5.3** apresenta o tempo de realização das tarefas. O tempo médio despendido pelos participantes do grupo de desenvolvimento (tempo no total das tarefas=30,20 minutos) é menor do que pelos seniores do grupo de avaliação (total das tarefas=35,10 minutos). Comparando os grupos, o grupo de desenvolvimento demorou mais tempo na realização das tarefas 1 e 4 do que o grupo de avaliação. Na tarefa 5 o tempo despendido pelos grupos é igual, 2 minutos em média.

Para a realização com sucesso das tarefas e obter maior eficiência, seriam necessários 21 cliques no total das tarefas: cinco cliques na primeira tarefa, seis na segunda, sete na terceira, um na quarta e dois cliques na última. A primeira tarefa também pode ser concluída com sucesso em seis cliques e a quarta com dois cliques, embora se saiba que quanto menor o esforço na realização da tarefa maior a eficiência (ISO, 1998). Apenas um dos seniores do grupo de desenvolvimento, o participante MM, concluiu as tarefas com o número ideal de cliques para atingir a máxima eficiência, ao passo que no grupo de avaliação dois seniores, AF e JF, protagonizaram a mesma experiência.

A **Figura 5.5** apresenta os resultados relacionados com a satisfação dos participantes ao realizar as tarefas. Uma vez que se trata de uma avaliação de cariz subjetivo, a apresentação dos resultados é feita por participante.

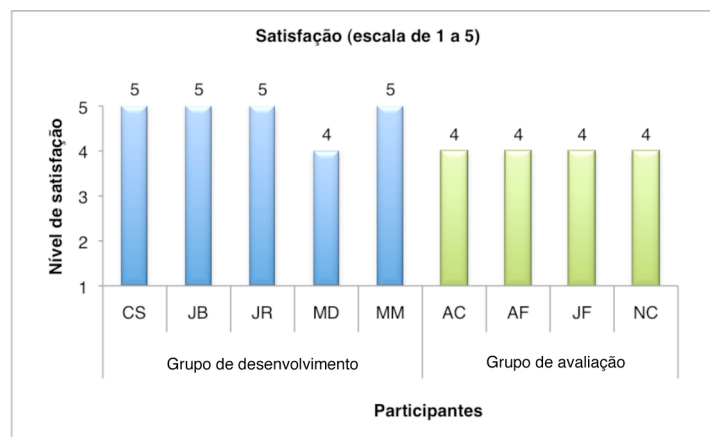


Figura 5.5 – Satisfação dos participantes ao realizar as tarefas

Sabendo que a satisfação constitui uma dimensão subjetiva, a avaliação da satisfação pelos participantes sugere que o nível de satisfação pelo uso do protótipo é elevado em ambos os grupos. No entanto, é perceptível que, no grupo de desenvolvimento, o sentimento é manifestamente mais elevado. Quatro dos cinco participantes do grupo de desenvolvimento classificaram a sua satisfação no nível cinco, enquanto todos os seniores do grupo de avaliação indicaram a sua satisfação no nível quatro.

5.5. Componente política sugerida para a comunidade sénior *online* do projeto SEDUCE

Relativamente à área de registo sugerida para a comunidade sénior *online* do projeto SEDUCE, esta contempla a utilização de botões com áreas clicáveis generosas, mensagem contextual e áreas destacadas com estratégias de cor para ajudar os utilizadores identificar e compreender os campos de preenchimento. A **Figura 5.6** apresenta a área de registo proposta.

[Voltar atrás](#)

Bem-vindo à área de registo. Por favor, preencha o seguinte formulário.

Nome completo

Correo eletrónico @digitalsenior.org

Género

Data de nascimento / /

Senha

Repetir senha

☐ Esconder senha

Para aceder, escolha e memorize uma senha. Não a partilhe com outros utilizadores.

Termos de utilização [Ler termos de utilização](#)

☐ Clique na caixa amarela para concordar com os termos de utilização da comunidade.

[Finalizar registo](#)

Copyright 2012 | Todos os direitos reservados

Figura 5.6 – Ecrã da área de registo proposto para a comunidade *online* SEDUCE

Esta área de registo foi testada por cinco seniores da IPSS A, no dia 28 de janeiro de 2013. O objetivo seria perceber se estaria adequada ao utilizador sénior. Considerou-se que se algum dos participantes cometessem algum erro no preenchimento significaria que a área de registo não estaria adequada ao utilizador sénior.

Utilizou-se, novamente, um guião de tarefas simples que possuía apenas a indicação: *Para utilizar qualquer serviço de comunicação ou comunidade online deverá registar-se. Nesta tarefa terá que preencher o seguinte formulário.* Os seniores tinham liberdade para exprimirem alguma dificuldade ou sugestão. Para o registo das observações, utilizou-se uma grelha de observação, sendo registado o correto ou incorreto preenchimento dos campos nome, género, data de nascimento, palavra-chave, repetir palavra-chave e a utilização ou não das opções de “esconder palavra-chave”, alterar o *email* sugerido e a leitura e concordância com os termos de utilização da comunidade.

Como resultado, nenhum dos cinco seniores participantes teve dificuldade em preencher os campos. Aquando do teste à área de registo dois dos seniores fizeram observações.

CS sobre a área de registo: “Lembro-me de já ter preenchido outros formulários, como alguns da Junta [de freguesia], que eram bem mais longos e difíceis”.

JR sobre a área de registo: “Ainda bem que são contidos no pedido de informações. Quando me pedem muitas informações até desconfio [sobre o fim a que se destinam]”.

Relativamente aos termos de utilização e à política de privacidade da comunidade sénior *online* em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE (cf. Secção 4.10.2. do Capítulo IV) procedeu-se ao seu teste pelos seniores da IPSS C, através de um *focus group*. O objetivo deste *focus group* seria estudar se os termos de utilização e as política de privacidade propostas estariam adequadas ao cidadão sénior.

A **Tabela 5.28** apresenta a segunda versão dos termos de utilização e a **Tabela 5.29** a segunda versão da política de privacidade da comunidade sénior *online* em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE.

Tabela 5.28 – Segunda versão dos Termos de utilização

Esta área descreve as condições de acesso aos serviços oferecidos pela comunidade X. Bem-vindo ao Contrato de Utilizador. Trata-se de um acordo onde se estabelecessem os termos e as condições aplicáveis à utilização dos nossos serviços, disponíveis no domínio Y. O registo na comunidade X é gratuito. Deverá ler, concordar e aceitar os termos de utilização para se vincular a esta comunidade. Este acordo vigorará a partir do momento em que aceitar os termos de utilização desta comunidade.

Elegibilidade: Os nossos serviços estão disponíveis apenas para indivíduos com mais de 18 anos. Se não cumpre este requisito, pode utilizar esta comunidade mas apenas com acompanhamento dos seus responsáveis. Tenha em consideração que a sua conta na comunidade X não pode ser transferida ou vendida a terceiros nem explorada comercialmente.

Privacidade: Não vendemos nem alugamos as suas informações pessoais a terceiros para fins comerciais sem o seu consentimento explícito. Apenas utilizamos as suas informações de acordo com o descrito na Política de Privacidade. A proteção da privacidade dos utilizadores é um princípio muito importante. As informações recolhidas são armazenadas e protegidas por dispositivos de segurança técnica.

Responsabilidade: Apesar de os administradores da comunidade X estarem atentos, é impossível verificar todos os conteúdos publicados. As trocas comunicativas expressam a opinião dos utilizadores e não da comunidade, assim, serão responsáveis pelo conteúdo publicado. Aos proprietários reservamos o direito de remover ou encerrar qualquer tópico considerado inadequado e/ou conta de utilizadores por uso indevido.

Linguagem: Ao concordar com estas regras, garante que não irá publicar qualquer mensagem que contenha conteúdo imoral, vulgar, de cariz sexual, de ódio, ameaçador ou que viole qualquer lei.

Acesso: Este Acordo será regido pelas leis portuguesas. Não podemos garantir o acesso contínuo, ininterrupto ou seguro dos nossos serviços. O funcionamento da comunidade pode sofrer interferência de fatores externos, fora do nosso controlo.

Divulgação: Os serviços são fornecidos pela comunidade X, localizada em: Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro.

Tabela 5.29 – Segunda versão da Política de privacidade

Nesta área poderá saber mais sobre a Política de Privacidade da comunidade X.

Princípios fundamentais

1. Não vendemos nem alugamos as suas informações pessoais a terceiros para fins comerciais. A sua informação pessoal apenas será revelada com o seu consentimento explícito, por escrito.
2. Os terceiros não estão autorizados a vender nem a divulgar as suas informações pessoais sem o seu consentimento explícito, por escrito.
3. Partilhamos apenas o seu *Nome*. Outras informações pessoais como a foto, a localidade, o estado civil e a escolaridade só serão públicas se assim o entender. Pode divulgar essas informações apenas com os seus amigos ou com toda a comunidade. Essa escolha é feita por si na sua área de Perfil.
4. A divulgação das informações de contacto pessoal está limitada a pedidos efetuados por entidades policiais e funcionários do governo que conduzam investigações criminais, exigindo uma intimação para obter informações pessoais.
5. Será avisado previamente se a nossa Política de Privacidade sofrer alterações.
6. Deixamo-lo alterar as suas informações pessoais na área *Perfil*, para que as possa manter atualizadas.
7. Outras empresas direcionadas aos seniores têm acesso às suas informações pessoais apenas de acordo com a nossa política de privacidade.
8. As informações recolhidas são armazenadas e protegidas por dispositivos de segurança técnica mas não podemos dar garantias sobre todas as situações.

O *focus group* realizou-se no dia 19 de julho de 2013 e decorreu durante 90 minutos. Participaram três seniores no *focus group*. Um dos seniores que faz parte do GE não estava na IPSS. A **Figura 5.7** apresenta o *focus group* realizado com os seniores do GE da IPSS C.

De acordo com as recomendações de Preece, Rogers e Sharp (2005), a discussão foi orientada pelo investigador e realizou-se no ambiente onde, habitualmente, os seniores utilizam as TIC. Iniciou-se a atividade distribuindo pelos seniores canetas, lápis e os termos de utilização e a política de privacidade em papel. Da agenda de orientação do *focus group* constaram as questões: *Concordam ou discordam com cada um dos termos de utilização?; Concordam ou discordam com cada um dos itens da política de privacidade?; Acrescentariam algum item?; Existe algum termo ou conceito que desconheçam ou não compreendem?*



Figura 5.7 – Focus group realizado com os participantes da IPSS C

Como resultados, os três seniores referiram que não existe nenhum termo ou conceito que não conheçam; concordam que existam termos de utilização que orientem quem utiliza uma comunidade; concordam que quem fornece serviços garanta uma política de privacidade,

nomeadamente, sobre as informação que são pedidas. Todos concordaram com o participante AG quando referiu que na alínea 8 da política de privacidade, *As informações recolhidas são armazenadas e protegidas por dispositivos de segurança técnica mas não podemos dar garantias sobre todas as situações*, se deveria especificar quais são essas situações.

Algumas das frases proferidas pelos participantes foram:

EC sobre os termos de utilização: “Sei que há pessoas que já foram insultadas na Internet, principalmente jovens. Ouvi nas notícias que há cada vez mais casos desses. Estas regras deveriam ser aplicadas em todos os casos”.

FS sobre os termos de utilização: “Eu também já ouvi. Eram situações no *facebook*. Os mais novos vivem sem regras. Acho que entre adultos essas situações não acontecem”.

EC sobre os termos de utilização: “Eu acho que acontecem, mas não na Internet mas sim no dia a dia”.

EC sobre as políticas de privacidade: “Eu não gosto muito quando pedem muitas informações sobre nós. Não percebia qual era a finalidade, mas agora já sei. Muitas vezes é para fins comerciais”.

AG sobre as políticas de privacidade: “Ainda bem que podemos escolher o que que queremos tornar público. No meu *facebook* só está público o que eu quiser. Alterei no meu perfil as informações pessoais que queria públicas ou não”.

FS sobre as políticas de privacidade: “Mas se não colocamos informações nossas no *facebook* os nossos amigos também não nos conseguem localizar. Eu tive muitas dificuldades em encontrar amigos por causa disso”.

CONCLUSÕES DO ESTUDO

Ainda que longo deste documento se tenha procurado expor, de forma progressiva, sínteses e discussões dos conteúdos explorados, esta é a fase de apresentação das conclusões deste estudo. Recuperando as questões que orientaram a investigação e os objetivos definidos para o mesmo, apresenta-se, nesta secção, as principais conclusões.

As questões de investigação eram:

Qual o impacto da utilização voluntária das TIC no autoconceito, no ânimo e na qualidade de vida de um grupo de seniores institucionalizados?

Será que a participação ativa dos seniores no processo de conceptualização de um serviço de comunicação assíncrona (*email*) de uma comunidade *online* poderá influenciar a sua usabilidade?

Qual é a componente política (registo, termos de utilização e políticas de privacidade) que deve orientar uma comunidade *online* para que seja adequada ao cidadão sénior?

Os objetivos estipulados foram:

Avaliar o impacto da utilização das TIC no AC, ânimo e QV de um grupo de seniores institucionalizado, em detrimento da não utilização.

Perceber se existe e qual a relação entre as variáveis independentes *sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, orientação para frequentar a IPSS, visita de familiares e visita de amigos* e as variáveis dependentes AC, ânimo, QV e respetivos fatores e domínios, nos momentos de pré e pós-teste.

Perceber se a participação dos utilizadores seniores no processo de conceptualização de um serviço de comunicação assíncrona, *email*, influencia a sua usabilidade.

Sugerir a componente política da comunidade sénior *online* em desenvolvimento no âmbito do projeto SEDUCE, apresentando uma proposta da área de registo, dos termos de utilização e da política de privacidade da comunidade.

As hipóteses de investigação associadas eram:

A utilização voluntária das TIC por um grupo de seniores institucionalizados aumenta o AC, o ânimo e a QV.

A participação ativa dos seniores no processo de conceptualização de um serviço de comunicação assíncrona, *email*, aumenta a usabilidade do mesmo.

A componente política da comunidade *online* construída com a participação ativa dos seniores é adequada e com significado para os mesmos.

Mediante os resultados apresentados e a sua análise conclui-se que:

não suportam na globalidade a primeira hipótese de investigação, *A utilização voluntária das TIC aumenta o autoconceito, o ânimo e a qualidade de vida de um grupo de seniores institucionalizados*.

No GE, apenas o domínio 1, físico, da QV, experimentou um aumento significativo. Por sua vez, no GCP apenas se observou um aumento significativo no fator de aceitação/rejeição social do AC.

Os resultados amostrais revelam que houve um decréscimo significativo do AC nas duas condições do estudo, ainda que de forma ligeiramente mais acentuada no GCP. Em ambas as condições, essa diminuição apresenta-se especialmente relacionada com a diminuição de todos os outros fatores, nomeadamente autoeficácia, maturidade psicológica e impulsividade/atividade do AC dos seniores, à exceção do fator aceitação/rejeição social. Tal como referido na revisão de literatura, devemos refletir que a velhice, enquanto último estágio de vida do indivíduo, concentra-se nas preocupações relacionadas com a adaptação, perdas vitais, doenças, reconciliação com sucessos e fracasso e trauma pela morte de cônjuges ou pessoas próximas. A percepção que a pessoa idosa tem sobre si está relacionada e pode alterar-se de acordo com a diversidade de situações que vivencia e pela forma como as enfrenta. Schaie e Willis (2002) reforçam que o simples facto de envelhecer já tem um impacto negativo no AC das pessoas. Porém, o mesmo não defendem Vaz-Serra (1986) e Whitbourne e Sneed (2002). Os autores consideram que, apesar do confronto com avaliações depreciativas por parte da sociedade e situações vividas, os seniores mantêm uma autoestima elevada e sentimentos positivos sobre o seu AC. De facto, se atendermos ao valor do AC geral obtido por Vaz-Serra aquando da aferição do Inventário Clínico de AC ($M=73.682$, $SD=5.158$), verifica-se que o resultado mais elevado observado no pós-teste deste estudo encontra-se no limite inferior do resultado de Vaz-Serra. Isto é, os resultados obtidos no pós-teste deste estudo são notoriamente inferiores. Os valores apresentados por Vaz-Serra podem oscilar entre [68.524; 78,84] enquanto os valores obtidos neste estudo variam entre [67.1; 78.1] no pré-teste e [58.6; 68.4] no pós-teste. O mesmo acontece no GCP. Os resultados do pré-teste variam entre [65.9; 78.3] e no pós-teste entre [59.3; 68.5]. No entanto, importa referir que o

estudo de Vaz-Serra incidiu sobre um total de 920 indivíduos com uma média de idade igual a 29.99 anos ($SD=11.75$), dos quais apenas 22 tinham idade igual ou superior a 60 anos.

No GE, os valores amostrais de ânimo geral diminuíram do pré para o pós-teste, ainda que os valores se mantivessem acima do valor médio (8 no pré-teste e 7.2 no pós-teste em 14 possíveis) e os seniores se sintam menos agitados. Contudo, os dados sugerem que participantes se sentem mais sós e insatisfeitos e com uma atitude mais negativa face ao envelhecimento. No GCP verifica-se a manutenção do ânimo e da perspetiva de solidão e insatisfação, mas ambos acima dos valores médios (7.3 em 14 e 2.5 em 5). Ainda, os valores amostrais sugerem que estes participantes apresentam uma atitude face ao seu envelhecimento mais negativa mas sentem-se menos agitados. Efetivamente, mesmo experimentando um decréscimo no ânimo geral, quer no GE, quer no GCP, os valores amostrais revelam-se ligeiramente superiores aos obtidos por Sequeira e Silva (2002). Importa referir que todos os valores amostrais de ambos os grupos são iguais ou superiores aos valores médios possíveis de se obter, exceto os valores amostrais da agitação do pré-teste do GE. Vejamos que, de acordo com Paúl (1991), os resultados relacionados com o fator solidão/insatisfação estão compreendidos entre zero, só/insatisfeito, e cinco, acompanhado/satisfeito, os valores do fator atitude face ao envelhecimento variam entre zero, atitude negativa, e cinco, atitude positiva e o fator 3, agitação, oscila entre zero, agitado, e quatro, calmo. O ânimo geral está compreendido entre zero e 14. Quando o valor é inferior a sete, considera-se que o indivíduo possui um ânimo baixo, quando é igual a sete encontra-se na média e quando é superior entende-se que possui um ânimo elevado. Portanto, os resultados amostrais obtidos, embora experimentando um decréscimo sem significância estatística, não são tão negativos quanto parecem numa primeira leitura.

Relativamente à QV e respetivos domínios apenas se verificam diferenças significativas no domínio físico dos participantes do GE. Os seniores deste grupo perspetivam de forma mais positiva o seu domínio físico. Importa lembrar que as questões que avaliam este domínio integram indicadores relacionados com dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida quotidiana, medicação e capacidade de trabalho. Efetivamente, Lai (2005), ao estudar a QV relacionada com a saúde verifica que a prevenção da incapacidade funcional é a questão mais importante para os seniores institucionalizados de Taiwan estudados. Ainda, os resultados amostrais sugerem que, mesmo de forma não significativa, os seniores deste grupo perspetivam melhorias ao nível dos domínios psicológico e de meio ambiente mas, por sua vez, também consideram que o domínio das relações sociais e a QV geral sofreram decréscimos. Já no GCP, perceção dos seniores é mais negativa apenas sobre o seu meio ambiente, enquanto se revela mais positiva para os domínios físico, psicológico e das relações sociais e para a QV geral, embora sem significância estatística.

Ainda que não se tenha encontrado qualquer estudo na revisão de literatura que integre outras medidas além da média e desvio padrão, é importante refletir sobre elas. Não só é preocupante quando as médias dos resultados diminuem, mas também quando o mesmo acontece com as medidas moda, mínimo, máximo e mediana. Por sua vez, é igualmente importante quando estas aumentam. No GE, enquanto os valores médios amostrais dos fatores maturidade psicológica e impulsividade/atividade do AC diminuíram, os valores da moda e da mediana aumentaram. No GCP, embora os valores médios amostrais do fator impulsividade/atividade do AC tenham diminuído, os valores mínimos e moda aumentaram. Os valores amostrais da média diminuíram do pré para o pós-teste mas o valor mínimo percebido pelos seniores aumentou. Por sua vez, no ânimo do grupo de controlo, embora o valor médio amostral se tenha mantido, os valores do máximo, mínimo e mediana aumentaram. A média amostral do fator solidão/insatisfação do ânimo também se manteve mas os valores do máximo e da moda aumentaram. As restantes medidas de tendência central acompanharam o aumento ou diminuição das variáveis, nas duas condições do estudo.

Quando se estuda se existe relação e qual a relação entre as variáveis independentes sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, orientação para frequentar a IPSS, visita de familiares e visita de amigos e as variáveis dependentes AC, ânimo, QV e respetivos fatores e domínios, percebe-se que no GE e no momento de pré-teste apenas se verifica relação entre: o AC e o regime de frequência; os fatores de aceitação/rejeição social e de maturidade psicológica do AC e o tempo na IPSS; a atitude face ao envelhecimento e a idade; os domínios físico, psicológico e meio ambiente da QV e a idade; e o domínio físico da QV e a orientação para os seniores frequentarem a IPSS. No momento de pós-teste apenas se verifica relação entre as variáveis impulsividade/atividade e o tempo na IPSS; a atitude face ao envelhecimento e o estado civil. As relações são:

- Os seniores que estão em regime de lar ou apoio domiciliário possuem uma perceção mais positiva relativamente ao seu AC e uma maior maturidade psicológica, relativamente àqueles que estão em regime de centro de dia;
- Os participantes que estão há mais tempo da instituição perspetivam uma melhor aceitação social e um nível de impulsividade/atividade mais elevado;
- Os seniores mais velhos consideram que possuem uma atitude mais positiva face ao envelhecimento;
- Ainda, os seniores mais velhos perspetivam níveis mais elevados nos domínios físico, psicológico e meio ambiente. O estudo de Correia (2009), embora se refira à QV geral, indica resultados inversos. Os seniores mais novos, com idades entre os 68 e os 75 anos, apresentam uma perspetiva melhor sobre a sua QV;

- A perceção dos seniores sobre o domínio físico é melhor nos seniores que decidiram por iniciativa própria integrar a IPSS ou quando foram orientados por familiares. O mesmo não acontece nos seniores orientados por amigos ou pela segurança social; Os seniores solteiros e casados apresentam uma atitude mais positiva face ao envelhecimento do que os seniores divorciados/separados ou viúvos. Esta relação é corroborada pelo estudo de Sequeira e Silva (2002). Também Paúl (1991), quando aferiu a escala portuguesa de avaliação de ânimo, verificou os mesmos resultados. A morte do cônjuge constitui um dos maiores traumas com que se deparam as pessoas idosas, pela perda da principal companhia nas atividades quotidianas;
- Os participantes que experimentam maiores níveis de satisfação ao utilizar as TIC percebem níveis superiores de maturidade psicológica e menos solidão e insatisfação. Ainda que não se tenha verificado neste estudo, os trabalhos de Leung e Lee (2005), Kiel (2005), Pires (2008) e Ferreira (2010), sobre a utilização das TIC por utilizadores seniores, revelam melhorias na perceção dos participantes sobre a sua qualidade de vida.

Relativamente aos seniores que constituem o GCP no momento de pré-teste verifica-se relação entre: os fatores autoeficácia e maturidade psicológica e a variável independente sexo; o AC, os fatores aceitação/rejeição social e maturidade psicológica e a IPSS; o AC e a visita de amigos; e a QV e o regime de frequência. No momento de pós-teste verifica-se relação entre: o fator autoeficácia e a visita de familiares; maturidade psicológica e a idade e o regime de frequência; o ânimo e a visita de amigos; e o domínio meio ambiente e a idade e quem orientou os seniores para frequentar a IPSS. Os dados sugerem que:

- Os homens experimentam valores mais altos de autoeficácia e maturidade psicológica;
- A visita de amigos contribui para a melhoria do ânimo dos seniores porém, ao mesmo tempo, para o aumento da agitação sentida pelos participantes;
- As instituições IPSS B e IPSS C influenciam os fatores agitação e os sentimentos de solidão provocando um aumento, no entanto contribuem para a melhoria do ânimo e da atitude face ao envelhecimento;
- Por sua vez, as instituições IPSS D e IPSS A influenciam positivamente o AC dos seniores;
- A perceção dos seniores sobre a sua QV é melhor para quem está em regime de apoio domiciliário;
- A visita de familiares influenciam positivamente a autoeficácia dos seniores;
- A maturidade psicológica tende a ser superior nos seniores que estão em regime de centro de dia e para os mais velhos;
- Com o aumento da idade a perspetiva dos seniores sobre o meio ambiente tende a revelar-se pior, porém tende a melhorar para os participantes que foram orientados para a instituição por amigos ou pela segurança social.

Este estudo também revela que relações não verificam entre as variáveis sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, orientação para frequentar a IPSS, visita de familiares e visita de amigos e as variáveis AC, ânimo, QV e respetivos fatores e domínios, quer no GE quer no GCP em ambos os momentos de avaliação.

No GE deste estudo, no momento quer de pré-teste quer de pós-teste, não se verificou relação entre as variáveis AC e as variáveis sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de familiares e visita de amigos. Também não se verificou relação entre o fator 1 do AC, aceitação/rejeição social, e as variáveis sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de familiares e visita de amigos. Não se observou relação entre o fator 2 do AC, autoeficácia, e qualquer das variáveis em estudo. O fator 3, maturidade psicológica, do AC não possui relação com as variáveis sexo, idade, escolaridade, profissão, IPSS, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de familiares e visita de amigos. Ainda, não se verificou relação entre o quarto fator do AC, impulsividade/atividade, e as variáveis sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de familiares e visita de amigos.

Relativamente ao ânimo, ao seu fator 1, solidão/insatisfação, e fator 3, agitação, não se verifica qualquer relação com as variáveis sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de familiares e visita de amigos. O fator 2, atitude face ao envelhecimento, do ânimo também não apresenta relação com sexo, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de familiares e visita de amigos.

A QV geral e o seu domínio 3, relações sociais dos mesmos participantes não apresenta relação com qualquer das variáveis. No entanto, o estudo de Correia (2009) indica que existe relação entre a perceção dos seniores sobre a sua QV e a profissão exercida. Os participantes do estudo que exerceram profissões menos qualificadas apresentam pior perceção sobre a sua QV. Por sua vez, os domínios 2 e 4 da QV, psicológico e maturidade psicológica, não apresentam qualquer relação com as variáveis sexo, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de familiares e visita de amigos.

No GCP, em qualquer dos momentos de avaliação, não se verificou relação entre o AC e as variáveis sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, regime de frequência, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de familiares e visita de amigos. Não se verificou relação entre os fatores 1 e 4 do AC, aceitação/rejeição social e impulsividade/atividade, respetivamente, e qualquer das variáveis independentes em estudo. Também não se verificou relação entre o fator 2 do AC, autoeficácia, e as variáveis idade, estado civil, escolaridade,

profissão, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS e visita de amigos, assim como entre o fator 3 do AC, maturidade psicológica, e as variáveis estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de familiares e visita de amigos.

Relativamente ao ânimo e respetivos fatores, não se verificou relação entre o ânimo e as variáveis sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, regime de frequência, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS e visita de familiares. Os fatores solidão/insatisfação, atitude face ao envelhecimento e agitação não apresentaram relação com as variáveis sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, regime de frequência, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de familiares e visita de amigos.

A QV geral dos participantes do GCP não apresentou relação com as variáveis sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de amigos e visita de familiares. O domínio 4 da QV, domínio do meio ambiente, não apresentou relação com as variáveis sexo, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, visita de amigos e visita de familiares. Por sua vez, os domínios físico, psicológico e relações sociais não apresentaram relação com qualquer das variáveis independentes sexo, idade, estado civil, escolaridade, profissão, IPSS, regime de frequência, tempo na IPSS, quem orientou os seniores para a IPSS, visita de amigos e visita de familiares, em qualquer dos momentos de avaliação.

A segunda hipótese de investigação, *A participação dos seniores na conceptualização de um serviço de comunicação assíncrona aumenta a usabilidade do mesmo*, é parcialmente sustentada pelos resultados obtidos neste estudo.

Os resultados da medição da eficácia, da eficiência e da satisfação no grupo de avaliação, de acordo com indicação da Norma ISO 9241-11, são coerentes com os resultados do grupo de desenvolvimento. No entanto, o grupo de avaliação possui mais tarefas finalizadas com sucesso, comete menos erros mas dispensa mais tempo na realização das tarefas. O número de cliques é superior no grupo de avaliação mas a diferença justifica-se pela conclusão das tarefas, que obriga a mais cliques do que se não fossem concluídas. Além disso, o nível de satisfação dos participantes do grupo de desenvolvimento é superior ao grupo de avaliação, embora que ambos elevados.

Reconhece-se que a participação dos seniores no desenvolvimento deste serviço de comunicação assíncrona permitiu fomentar a componente eficácia da usabilidade mas não a satisfação ao utilizar o mesmo. Os resultados sobre a eficiência são inconclusivos.

Para uma abordagem de desenvolvimento de serviços ou até produtos para utilizadores seniores, o *contextual design* revela-se uma técnica promissora. Tendo presente as limitações associadas à participação dos indivíduos deste estudo, considerando a baixa escolaridade e parca experiência na utilização das TIC, a opção pelo *contextual design* permitiu não só a superação como a identificação de pistas importantes para o desenvolvimento de serviços e produtos para utilizadores seniores. Algumas dessas pistas são corroboradas pelos estudos de Nielsen (2002), do National Insitute on Age (2002) e de Zaphiris et al. (2005), nomeadamente:

- Zonas clicáveis generosas;
- Utilizar estratégias de *design* que permitam a distinção das diferentes áreas, nomeadamente utilização de cores diferentes para áreas com funcionalidades diferentes;
- Reforçar a necessidade de mensagens que forneçam *feedback* sobre as ações, nomeadamente, quando a mensagem é enviada ou quando o título não é preenchido;
- As informações básicas necessárias à realização correta de quaisquer tarefas deve estar visível na *interface*, de forma a evitar longas sequências ou a necessidade de muitos cliques;
- Uso de ícones acompanhados de texto, apenas quando são facilmente reconhecidos pelos utilizadores.

Outras são contributo deste estudo:

- A necessidade de ajustar a linguagem de acordo com as características dos utilizadores, considerando as particularidades dos seniores participantes neste estudo, nomeadamente, a baixa escolaridade e pouco experiência em utilizar as TIC. Exemplo disso é a substituição de assunto para título ou de compor por escrever mensagem;
- Utilizar informação contextual, em forma de mensagens descritivas das funcionalidades das diferentes áreas;
- Evitar a utilização de barras de deslocamento, quer horizontais quer verticais. O *scroll* proposto neste estudo apresenta boa recetividade por parte dos participantes.

Analisando globalmente as observações ao longo do processo de investigação, conclui-se que é possível integrar as TIC no quotidiano dos seniores e contribuir para a sua realização pessoal. É visível a motivação dos seniores para a utilização das TIC e o seu interesse e esforço para a inclusão de mais um saber nas suas vidas. Acredita-se que estes participantes, desde cedo, se aperceberam das vantagens associadas à utilização das TIC, mesmo que com conhecimento básico sobre as mesmas. O facto de permitirem a troca de mensagens escritas com familiares a morarem em locais distantes despertou nos participantes uma motivação mais visível e uma

abertura maior para a experimentação de outros serviços, com fins comunicativos ou de entretenimento.

Considerando a terceira hipótese de investigação, *A componente política da comunidade online construída com a participação ativa dos seniores é adequada e com significado para os mesmos*, os resultados obtidos comprovam a sua validade.

Os seniores participantes validam a necessidade da existência de termos de utilização que orientem o comportamento dos utilizadores da comunidade e de uma política de privacidade que garanta a privacidade dos seus dados. Estes resultados são corroborados pelos estudos de Clark (2002) e Zaphiris e Sarwar (2006) quando referem que os seniores são prudentes na participação em comunidades *online* e revelam preocupação com a sua privacidade e confidencialidade das suas informações pessoais.

Aquando do teste à área de registo, nenhum dos seniores participantes revelou qualquer dificuldade no preenchimento. Um dos participantes comentou: “Lembro-me de já ter preenchido outros formulários, como alguns da Junta [de freguesia], que eram bem mais longos e difíceis”. Esta é uma das recomendações de Preece (2000) e Preece e Maloney (2003): o processo deve ser curto e, deve ser dada a garantia de que os dados são privados e nunca revelados a terceiros.

Limitações do estudo

A principal limitação associada a este estudo está relacionada com o baixo número de participantes, não permitindo a generalização dos resultados. O facto de a investigação exigir que os seniores saibam ler e escrever, limitou a integração de mais elementos. Esta é uma realidade em qualquer das quatro IPSS participantes. A maioria dos utentes não frequentou qualquer nível de ensino. Esta limitação não permitiu a integração de mais utilizadores seniores no processo de desenvolvimento dos serviços.

Outra limitação deste estudo é a idade avançada dos participantes. A esta evidência relaciona-se a perda de participantes, por motivos de falecimento ou de debilidade da saúde. Do pré-teste para o pós-teste, o GE foi reduzido de 22 para 15 indivíduos (cinco desistiram por motivos de saúde e dois faleceram) e o GCP de 19 para 14 participantes (um por motivos de saúde e quatro faleceram).

A escassez de recursos humanos para colaborarem na dinamização de mais atividades pode ter dificultado o processo de ensino-aprendizagem. Embora as atividades sejam asseguradas duas vezes por semana, em alguns momentos os participantes menos experientes e, por consequência, com mais dificuldades manifestaram interesse em aumentar a frequência das sessões.

Ainda, poderão existir variáveis parasitas ou exteriores que contaminassem as variáveis dependentes, embora se tenha questionado os seniores sobre a ocorrência de algum acontecimento marcante e os inquéritos de avaliação ao AC, ânimo e QV tenham sido aplicados nos mesmos meses do ano de forma a evitar variáveis parasitas relacionadas com a interferência da meteorologia em variáveis psicossociais (Torres, 2008).

Contributo científico do estudo

Integrado na área científica das Ciências e Tecnologias da Comunicação, o contributo desta tese manifesta-se quer no pólo das Ciências da Comunicação, quer no das Tecnologias da Comunicação.

No âmbito desta investigação, considera-se fundamental assumir esta multiplicidade do campo das Ciências da Comunicação e das Tecnologias da Comunicação, sublinhando a importância dos estudos dos processos de comunicação, de mediação e dos contextos comunicacionais do público sénior. Perspetiva-se que este contributo científico possa também promover a inclusão digital do cidadão sénior e a sua participação na sociedade de informação. Esta tese acarreta

consigo uma base de trabalho que enquadra e reforça a importância do desenvolvimento de soluções de comunicação adequadas às particularidades do cidadão sénior.

Em simultâneo com a adequação/desenvolvimento de soluções de comunicação existe outra realidade que carece de atenção: o desenvolvimento de programas que incentivem o ensino da utilização das TIC em IPSS. Tendo presente que, cada vez mais, existem Universidades Seniores, os seniores que se encontram em IPSS continuam excluídos desse tipo de programas.

Além disso, esta tese robustece a perspetiva de que a integração das TIC no seu quotidiano promove a melhoria da perspetiva dos seniores sobre o seu domínio físico, de forma significativa, e a sua perspetiva sobre a aceitação social, o domínio psicológico e meio ambiente.

Embora sem possibilidade de generalização, a caracterização do grupo de participantes deste estudo permite abrir conhecimento e reflexões sobre a realidade sociodemográfica, institucional, de acesso à comunicação e informação e de utilização das TIC de seniores institucionalizados em regimes de lar ou centro de dia.

Os procedimentos metodológicos aplicados apresentam-se como um contributo válido desta investigação. Apostar em complementar a revisão bibliográfica com a observação participante e com o *contextual design* revela-se uma abordagem muito positiva no desenvolvimento de serviços/produtos para o cidadão sénior. No entanto, exige uma disponibilidade temporal e de recursos humanos que, em contexto empresarial, pode não ser exequível.

Este estudo permite, também, retirar uma implicação prática que poderá ser aplicável em IPSS portuguesas: existe a necessidade de implementação de atividades, que promovam a redução das perdas associadas ao envelhecimento humano. Com o envolvimento com as TIC, pode-se verificar que os seniores se sentiam mais motivados, por exemplo, a experimentar novas atividades, a estabelecerem mais facilmente novas relações sociais com outros utentes da IPSS.

Acredita-se que este estudo será, certamente, fonte de consulta e de referência para outros estudos que, por exemplo, investiguem a tríade cidadão sénior – TIC – comunicação.

Perspetivas de futura investigação

Este estudo abre perspetivas concretas para futuras investigações, nomeadamente:

- Na revisão da literatura é visível a lacuna na investigação sobre as variáveis psicossociais de seniores institucionalizados. Além disso, existe também uma necessidade no estudo sobre dados institucionais, isto é, que ajudem a perceber a nova realidade dos seniores que agora estão em IPSS. Em jeito de exemplificação, sobre que atividades são desenvolvidas, se recebem visitas, com que frequência, quer de amigos quer de familiares

e a interferência destas nas variáveis psicossociais. Os resultados encontrados neste estudo são um contributo.

- Reconhece-se a necessidade de um estudo longitudinal do impacto da utilização das TIC no AC, ânimo e QV dos seniores. Para muitos participantes este estudo permitiu o primeiro contacto com as TIC e ainda não revelam autonomia na utilização, impossibilitando o usufruto, em pleno, das suas potencialidades.
- Necessidade de estudar a usabilidade global do serviço de *email* desenvolvido com seniores de outros contextos socioculturais e de utilização das TIC, com o objetivo de realizar atualizações de acordo com as necessidades dos utilizadores.
- Num futuro próximo, dar continuidade ao desenvolvimento do serviço de *email*, especificamente, estudar uma forma de incluir a área *anexos* ao serviço.
- No estudo da usabilidade global do serviço de comunicação assíncrona, sabendo que a satisfação constitui uma dimensão subjetiva, verifica-se a necessidade de aprofundar o estudo sobre a satisfação dos seniores ao utilizar o serviço de comunicação assíncrona.
- Dar continuidade ao estudo de abordagens metodológicas que integrem participantes seniores.
- Necessidade de realizar um estudo mais aprofundado sobre os resultados da observação qualitativa, por exemplo utilizando a *software* de análise qualitativa *WebQDA*.
- Seria importante realizar um estudo mais aprofundado sobre a opinião dos seniores em relação às sessões de envolvimento com as TIC, por forma a tecer considerações mais robustas do que as adquiridas com a aplicação do inquérito por questionário final e uma vez que se reconhece a dificuldade dos seniores em realizar apreciações menos positivas.
- Estudar a sociabilidade da comunidade sénior *online* do Projeto SEDUCE de acordo com os componentes propósito (reciprocidade; número de novos tópicos de partilha), pessoas (número de participantes; número de desistências) e política (linguagem desapropriada; número de participantes elegíveis), propostos por Preece (2000) e Preece e Maloney (2003).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abras, C., Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2004). User-Centered Design. In W. Bainbridge (Ed.), *Encyclopedia of Human-Computer Interaction*: Thousand Oaks: Sage Publications.
- Almeida, A., & Rodrigues, V. (2008). The quality of life of aged people living in homes for the aged. *Revista Latino-Am Enfermagem*, 16(6), 1025-1031.
- Albert, M. S. & Killiany, R. J. (2001). Age-related cognitive change and brain-behavior relationships. In: Birren, J. E. & Schaie, K. W. (Eds). *Handbook of the Psychology of Aging* (5ed). San Diego (CA): Academic Press, 161-185.
- Backman, C. & Harris, S. (1999). Case studies, single-subject research, and N of 1 randomized trials: comparisons and contrasts. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 78(2):170-176.
- Baranaukas, M., Rossler, F. & Oliveira, L. (1998) Uma Abordagem Semiótica à Análise de Interfaces: um estudo de caso. In *IHC'98 - I Workshop sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais: Compreendendo Usuários, Construindo Interfaces*. Rio de Janeiro.
- Barreto, J. (2007). *A reserva cognitiva e a prevenção da demência*. VI Jornadas de Saúde Mental do Idoso. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto:Porto.
- Bailey, L. (2012). History and Ethical Principles. In C.-C. I. T. Initiative (Ed.): Duke University.
- Battle, L. & Hoffman, B. (2004) Design Patterns and Guidelines for Usable and Accessible Web Applications. *Usability Professionals' Association Proceedings*.
- Becker, S. (2004). A Study of Web Usability for Older Adults Seeking Online Health Resources. *ACM Transactions on Computer Human Interaction*, 11(4), 387-406.
- Beyer, H., & Holtzblatt, K. (1999). Contextual design. *Interactions*, 6(1), 32-42. doi: 10.1145/291224.291229.

- Blake, R. (2008). *Brave new digital classroom: Technology and foreign language learning*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- Bonacin, R., Simoni, C. A. C., Melo, A. M., and Baranauskas, M. C. C. (2006). Organisational semiotics: guiding a service-oriented architecture for e-government. *Proceedings of the First International Conference on Organizational Semiotics*, pp. 47–58, Campinas, SP, Brasil.
- Bouman, W., Hoogenboom, T., Jansen, R., Bruin, B., & Huizinga, A. (2008). *The Realm of Sociality: Notes on the Design of Social Software*. Paper presented at the primavera Working Paper Series Amsterdam.
- Boyd, D., & Ellison, N. (2007). Social network sites: Definition, history and scholarship. *Computer Mediated Communication*, 13(11).
- Bryman, A., & Cramer, D. (1993). *Análise de dados em ciências sociais: introdução às técnicas utilizando o SPSS* (2 ed.). Oeiras: Celta.
- Buss, A., & Strauss, N. (2009). *Communities Handbook: Building Your Business and Brand on the Web*. New Riders: Berkeley.
- Cancela, D. (2007). O processo de envelhecimento. *Psicologia*, 15.
- Carrilho, M., & Gonçalves, C. (2004). Dinâmicas Territoriais do Envelhecimento: análise exploratória dos resultados dos Censos 91 e 2001. *Revista de Estudos Demográficos*, 36, 175-192.
- Castells, M. (2005). *A Sociedade em Rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- CCE, Comissão das Comunidades Europeias. (2006). O futuro demográfico da Europa: transformar um desafio em oportunidade. Bruxelas.
- Cheung, C. M. K., & Lee, M. K. O. (2009). Understanding the sustainability of a virtual community: model development and empirical test. *Journal of Information Science*, 35(3), 279-298. doi: 10.1177/0165551508099088.
- Cheiran, J. (2009). *Usability to older people: usability evaluation in website e-mail*. Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10183/26856>.
- Clark, D. (2002). Older adults living through and with their computer. *Computers, Informatics, Nursing*, 20(3), 117-124.
- Correia, C. (2009). *O apoio social e a qualidade de vida dos idosos do Concelho de Faro*. Mestrado, Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Faro.

- Costa, A. M. (2005). Sociabilidade virtual: separando o joio do trigo. *Psicologia & Sociedade*, 17, 50-57.
- Couchot, E. (1999). Tecnologias da simulacrao: um sejeito aparelhado. In Miranda (Ed.), *Real vs Virtual* (pp. 23-29). Lisboa: Edições Cosmos.
- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Edições Almedina, S.A.
- Comissão Europeia (2010). *Decisão do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao Ano Europeu do Envelhecimento Ativo*. Bruxelas.
- Cortesão, L. (1998). Da necessidade de vigilância crítica à importância da prática da investigação-acção. *Revista de Educação*, VII(1), 27-33.
- Czaja, S., & Sharit, J. (2013). *Designing training and instructional programs for older adults*. New York: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Cziko, G., & Park, S. (2003). Internet audio communication for second language learning: A comparative review of six programs. *Language Learning & Technology*, 7(1), 15-27.
- DGS, Direção Geral de Saúde (2008). Boas Práticas em Oftalmologia 2008 – Elementos Clínicos de Avaliação e Referenciação. In D. G. d. Saúde (Ed.), *Programa Nacional para a Saúde da Visão*. Lisboa.
- DGSS, Direção Geral de Segurança Social (2012). *IPSS/Iniciativas dos Particulares*. Lisboa: Instituto de Informática e Estatística da Solidariedade.
- Donath, J. (1999). Identity and Deception in the Virtual Community. In P. Kollock & M. Smith (Eds.), *Communities in Cyberspace*. New York: Routledge.
- Dufon, M. (2002). Video recording in ethnographic SLA research: Some issues of validity in data collection. *Language Learning & Technology*, 6(1), 40-59.
- EC, European Commision. (2011). The 2012 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies: European Economy.
- EC, European Commision. (2012). Ative Ageing. *Special Eurobarometer*, 378.
- Espanha(Coord.), R. (2011). A Relação entre TIC, Utentes, Profissionais e Redes Tecnológicas de Gestão de Informação em Saúde. In P. S.-A. S. e. Rede (Ed.). Lisboa: Centro de Investigação e Estudos em Sociologia, Instituto Universitário de Lisboa.
- Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, 2000/C 364/01 C.F.R. (2000).
- EU, European Commission. (2010). *Work session on demographic projections*. Lisboa: Eurostat European Commission.

- EU, European Union. (2000). Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia *Jornal Oficial das Comunidades Europeias* (Vol. 2000/C 364/01).
- EURAGE, European Research Group on Attitudes to Age (2011). Survey of Ageism across Europe - EU briefing and policy recommendations. In life (Ed.). UK.
- Ferreira, A. (2009). *A qualidade de vida em idosos em diferentes contextos habitacionais: a perspetiva do próprio e do ser cuidador*. Mestrado, Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Lisboa.
- Ferreira, S. A. (2010). *Estudo qualitativo e comparativo do uso das TIC pelo Cidadão Sénior*. Dissertação de Mestrado em Comunicação Multimédia, Universidade de Aveiro: Aveiro.
- FernBack, J., & Thompson, B. *Virtual communities: Abort, retry, failure?* Paper presented at the *Computer mediated communication and the American collectivity: The dimensions of a community within cyberspace* at the annual meeting of the International Communication Association, Albuquerque, New Mexico.
- Firmino, H. (2006). *Psicogeriatría*. Coimbra: Almedina.
- Fisk, A., et al. (2004). *Designing for older adults: Principles and Creative Human Factors Approaches*. Book, CRC Press LLC.
- Fleck, M. P., Louzada, S., Xavier, M., Chachamovich, E., Vieira, G., Santos, L., & Pinzon, V. (2000). Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Revista de Saúde Pública*, 34, 178-183.
- Fonseca, Ivo (2011). O uso de dispositivos multitácteis para a infoinclusão do senior. Dissertação de Mestrado em Comunicação Multimédia, Universidade de Aveiro: Aveiro.
- Gabriel, Z., & Bowling, A. (2004). Quality of life from the perspectives of older people. *Ageing & Society*, 24, 675–691. doi: 10.1017/S0144686X03001582.
- Goffman, E. (2007). *Manicômios, prisões e conventos*. São Paulo: Perspetiva.
- Goulart, D. (2007). *Inclusão Digital na Terceira Idade: A virtualidade como objeto e reencantamento da aprendizagem*. Mestrado em Educação, Faculdade de Educação.
- Gray, D. E. (2009). *Doing Research in the Real World*. London: SAGE Publications Ltd.
- Greenbaum, J., & Kyng, M. e. (1991). *Design at Work: Cooperative Design of Computer Systems*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Gregor, P., Newell, F. & Zajicek, M. (2004). Solutions for aging: Designing for dynamic diversity: interfaces for older people. *Proceedings of the Fifth International ACM conference on Assistive technologies*. ACM digital library.

- Goffman, E. (1989). *A representação do eu na vida quotidiana* (4.^a ed.). Petrópolis: Vozes.
- Goffman, E. (1993). *Estigma: la identidad deteriorada*. (5.^a ed.), Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Godwin-Jones, R. (Ed.). (2005). *Language Learning & Technology*, 9(3), 9–12.
- Gupta, S., & Kim, H. (2004). *Virtual Community: Concepts, Implications and Future Research Directions*. Paper presented at the Tenth Americas Conference on Information Systems, New York.
- Guerreiro, M. (2005). Avaliação neuropsicológica das doenças degenerativas. In Castro-Caldas, A. & Mendonça, A. (Coord). *A doença de Alzheimer e outras demências em Portugal*. Lisboa: Lidel, 83-109.
- Guimarães, R., & Cabral, J. (1997). *Estatística*. Lisboa: McGraw-Hil.
- Grudin, J. (2008). A Moving Target: The Evolution of HCI. In A. Sears & J. A. Jacko (Eds.), *The Human-Computer Interaction Handbook* (second ed.). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Habermas, J. (2003). *Consciência moral e agir comunicativo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Hawthorn, D. (2003). How universal is good design for older users? *SIGCAPH Comput. Phys. Handicap*.(73-74), 38-45. doi: 10.1145/960201.957213.
- Hamman, R. (1999). Computer Networks Linking Network Communities: A Study of the Effects of Computer Network Use Upon Pre-existing Communities. Retrieved 26 maio 2011, from <http://www.cybersoc.com/mphil>
- Hareven, T. (1995). Changing images of aging and the social constructions of the life course. In M. Featherstone & A. Wernick (Eds.), *Images of aging: Cultural representations of later life*. London: Routledge, pp. 119-135
- Herring, S. C. (2004). Slouching toward the ordinary: current trends in Computer-mediated communication. *New Media & Society*, sage Publications 6 (1), 26-36.
- Hespanha, M. (1993). *Para além do estado: A saúde e a velhice na sociedade providência*. Porto: Afrontamento.
- Hewett, T., Baecker, R., Card, S., Carey, T., Gasen, J., Mantei, M., Perlman, G., Strong, G. Verplank, W.. (2009). ACM SIGCHI Curricula for Human-Computer Interaction, from <http://old.sigchi.org/cdg/index.html>.
- Hicks, L. (2011). Informed Consent - SBR. In C.-C. I. T. Initiative (Ed.): Duke University.

- Higgins, R. (1992). *Computer-mediated Cooperative Learning: Synchronous and Asynchronous Communication Between Students Learning Nursing Diagnosis*. PhD, University of Toronto, Toronto.
- Hortelão, A. (2003). *Envelhecimento e qualidade de vida: Estudo comparativo de idosos residentes na comunidade e idosos institucionalizados na região de Lisboa*. Mestrado, Universidade Aberta, Lisboa.
- Howard, T. (2010). *Design to Thrive - Creating Social Networks and Online Communities that Last*. Elsevier Company.
- Hu, Y., Wood, J. F., Smith, V., & Westbrook, N. (2004). Friendships through IM: Examining the Relationship between Instant Messaging and Intimacy. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(1).
- INE, Instituto Nacional de Estatística (2011). Censos 2011 – Resultados Provisórios. In I. P. Instituto Nacional de Estatística (Ed.). Lisboa.
- INE. (2012). Censos 2011 Resultados Definitivos - Portugal. In INE (Ed.). Lisboa.
- ISO, International Organization for Standardization. (1998). *ISO 9241-11. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) - Part 11: Guidance on usability*.
- ISS, Instituto da Segurança Social, I.P.. (2005). *Manual de Boas Práticas - Um guia para o acolhimento residencial das pessoas mais velhas: Para dirigentes, profissionais, residentes e familiares*. Lisboa.
- Jacob, L. (2008). Serviços para idosos. *Socialgest: o seu site de gerontologia e economia social*. 2012, from <http://www.socialgest.pt/>
- Jones, Q. (1997). Virtual-Communities, Virtual Settlements & Cyber-Archaeology: A Theoretical Outline. *Journal of Computer Mediated Communication*, 3(3). doi: citeulike-article-id:554575
- Jungblut, A. L. (2004). A heterogenia do mundo on-line: algumas reflexões sobre virtualização, comunicação mediada por computador e ciberespaço. 10. doi:10.1590/s0104-71832004000100005.
- Kachar, V. (2002). A terceira idade e a inclusão digital. In *Atuar - Educação e Cultura*. Retrieved 21 maio 2011, from <http://atuar.multiply.com/journal/item/8/8>.
- Katz, S. (1996). *Disciplining old age: the formation of gerontological knowledge*. Charlottesville: University Press of Virginia.
- Kay, R. (2007). Online Social Networks. *Computerworld*, 41(40).

- Kensing, F., & Blomberg, J. (1998). *Computer Supported Cooperative Work* special issue on participatory design, 7(3-4).
- Khan, M. F. (2009). Use of information technology and interface design for seniors. Retrieved from http://lank-desktop.cs.uwaterloo.ca:8080/CourseWiki/images/b/be/Final_Project_HCI.pdf
- Kiel, J. M. (2005). *The digital divide: Internet and email use by the elderly*. Department of Health Management Systems, Duquesne University, Pittsburgh.
- Kiesler, S., Siegel, J., & McGuire, T. (1984). Social psychological aspects of CMC. *American Psychologist*, 39(10), 1123-1134.
- Kim, A. J. (2000). *Community Building on the Web*: Peachpit Press.
- Kim, H., Kim, G. J., Park, H. W., & Rice, R. E. (2007). Configurations of relationships in different media: FtF, email, instant messenger, mobile phone, and SMS. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4).
- Lai, K. (2005). Health-related quality of life and health utility for the institutional elderly in Taiwan. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 14(4), 169-1180.
- Lapassade, G. (2001). L'Observation participante. *Revista Europeia de Etnografia de Educação*, 1, 9-26.
- Lawton, M. (1975). The Philadelphia Geriatric Morale Scale: a revision. *Journal of Gerontology*, 30(1), 85-89.
- Lichtenfield, H. (2007). *O envelhecimento humano na periferia: Um diálogo entre idosos moradores da Periferia e a perspectiva da psicologia do desenvolvimento do curso de vida, lifespan*. Tese de doutoramento não – publicada, São Leopoldo, Brasil.
- Lima, M. P. (2004). Envelhecimento e perdas: como posso não me perder? *Psychologica*, 35, 133-145.
- Leung, L. & Lee, P. S. N. (2005). Multiple determinants of life quality: the roles of *Internet* activities, use of new media, social support, and leisure activities. *Telematics and Informatics*, 22, 161-180.
- Levy, M. & Stockwell, G. (2006). *CALL dimensions: Options and issues in computer-assisted language learning*. Mahwah, NJ: Routledge.
- Lopes, M. C. O. (1998). *Comunicação e Ludicidade na Formação do Cidadão Pré-Escolar*, Vol. 1 , Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro: Aveiro: Universidade de Aveiro.

- Lusa. (2013, 29 agosto 2013). *Utilizadores de Skype em Portugal mais de duplicaram no último ano, Jornal i.*
- Marcelo, A. S. A. B. (2005). Novos media: inauguração de novas formas de sociabilidade. *Recensio, I*, 275-281.
- Marques, S. (2011). *Discriminação da Terceira Idade* (Vol. 12). Lisboa: Guide Artes Gráficas, Lda.
- Marsh, H., & Hattie, J. (1996). Theoretical perspectives on the structure of self concept. In B. Bracken (Ed.), *Handbook of Self-concept: developmental, social and clinical considerations*. New York: John Wiley & Sons.
- Marta, B. L. (2008). *A legibilidade gráfica face a uma sociedade envelhecida. Um estudo de caso: folheto informativo medicamentoso da Aspirina*. Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Martins, R. (2006). Envelhecimento e Políticas Sociais. *Millenium*, 32, 126-140.
- Manubens, J. M., Martínez-Lage, P., Martínez-Lage, J. M., & al, e. (1998). Variación de las puntuaciones en el población mayor de 70 años de Pamplona. *Neurología 1998*, 13, 111-119.
- Mctaggard, R. (1994). Participatory action research: issues in theory and practice. *Education Action Research*, 2-3, 313-337.
- Melo, A. M., & Baranauskas, M. C. (2006). *Uma opção Inclusiva à Avaliação Cooperativa de Interfaces de Utilizador*. Paper presented at the Seminário Integrado de Hardware e Software, Campo Grande.
- Miranda, L.M. & Farias, S. F. (2009). Contributions from the *Internet* for elderly people: a review of the literature. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, 13(29), 383-394.
- Mittila, T., & Antikainen, M. (2006). *Perceived attraction of online communities among elderly people*. Paper presented at the Frontiers of E-Business Research 2006, University of Tampere, Finland.
- Morrell, R. W., Dailey, S. R., Feldman, C., Mayhorn, C.B., Echt, K.V., & Podany, K. I. (2003). *Older adults and information technology: A compendium of scientific research and Web site accessibility guidelines*. Bethesda, Maryland: National Institute on Aging.
- Morgan, D. (1997). *Focus group as qualitative research* (Vol. 16). London: Sage University Paper.
- Norman, D. A. (2004). *Emotional Design: Why We Love (Or Hate) Everyday Things*. New York: Basic Books.
- Muller, M. J. (1992). *Retrospective on a year of participatory design using the PICTIVE technique*. Paper presented at the Proc. CHI'92 Human Factors in Computing Systems.

- Muller, M.J., Haslwanter, J.D. & Dayton, T. (1997). Participatory practices in the software lifecycle. In M. Helander, T. Landauer, and Prabhu, P. (Ed.), *Handbook of human-computer interaction*. Amsterdam: Elsevier.
- Mumford, E. (1983). *Designing Participatively*. Manchester: UK.: Manchester Business School.
- Munson, P. (1989). Control and dependency in residential care settings for elderly: perspectives on interventions. In E. S. Publishers (Ed.), *Psychological Perspectives of Helplessness and Control in the Elderly*. (Vol. VII, pp. 187-216). North-Holland: P. Fry.
- National Council on the Aging, N. (2006). Widsdom Works Building Better Communities: 2003–2005 Program Report Fostering Civic Engagement Among Older Adults. In M. Foundation (Ed.). New York.
- Neri, A.L. (2008). *Palavras-chave em gerontologia*. Campinas: Alinea.
- Newell, A., Dickinson, A., Smith, M., & Gregor, P. (2006). Designing a Portal for Older Users: A Case Study of an Industrial/Academic Collaboration. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 13(3), 347-375.
- NIA, National Institute on A. (2002). Making your Web Site senior friendly. Retrieved from <http://www.nlm.nih.gov/pubs/checklist.pdf>
- Nielsen, J. (2002). *Usability for Senior Citizens*. From www.useit.com/alertbox/seniors.html.
- Nielsen, J. (2003). *Usability 101: Introduction to Usability*. From <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>.
- Nimrod, G. (2009). Seniors' Online Communities: A Quantitative Content Analysis. *The Gerontologist*, 50(3), 382-392.
- Nonnecke, B., & Preece, J. (2000). *Lurker demographics: counting the silent*. Paper presented at the Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems, The Hague, The Netherlands.
- Nora, D. (1997). *Les conquérants du cybermonde*.: Saint-Amand.
- Norman, D. A., & Draper, S. W. (1986). *User Centered System Design; New Perspectives on Human-Computer Interaction*.
- Oliveira, I. (2011). *Qualidade de vida dos Idosos do Centro de Convívio de Canidelo*. Mestrado, Universidade Fernando Pessoa Porto.
- ONU. (1982). Relatório da I Assembléia Mundial sobre o Envelhecimento, Plano de Ação Internacional. In ONU (Ed.). Viena: ONU.
- ONU. (2002). Plan de Acción Internacional Madrid sobre el Envejecimiento. Madrid.

- Paccagnella, L. (1997). Getting the Seats of Your Pants Dirty: Strategies for Ethnographic Research on Virtual Communities. *Journal of Computer Mediated Communication*, 3(1).
- Pak, R., & McLaughlin, A. (2011). *Designing displays for older adults*: Taylor & Francis Group.
- Pardal, L., & Correira, E. (1995). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Porto: Areal Editores, Lda.
- Paúl, C. (1991). *Percursos pela velhice: uma perspectiva ecológica em psicogerontologia*. Doutoramento, Universidade do Porto, Porto.
- Paúl, C. (2005). Envelhecimento ativo e redes de suporte social. *Sociologia*, 15, 275-287.
- Paúl, C., et al. (2005). Satisfação e qualidade de vida em idosos portugueses. In C. Paúl & A. Fonseca (Eds.), *Envelhecer em Portugal: Psicologia, Saúde e Prestação de Cuidados* (pp. 77-95). Lisboa: Climepsi.
- Paúl, C.; Fonseca, A. M. (2001). *Psicossociologia da Saúde*. Lisboa: CLIMEPSI.
- Passerino, L., Bez, M. & Pasqualotti, P.. (2006). Atelier Digital, uma proposta inovadora: relato de experiência com a Terceira Idade. In *Novas Tecnologias na Educação*, CINTED-UFRGS, 4 (2),1-9.
- Pereira, A.. *SPSS – Guia prático de utilização, Análise de dados para ciências sociais e psicologia*. 7.ª ed., Edições Silabo, ISBN: 9789726185109
- Pestana, M.; Gageiro, J. (1998). *Análise de dados para ciências sociais – A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pestana, M.; Gageiro, J. (2000). *Análise de dados para ciências sociais*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pfeil, U., Zaphiris, P., & Wilson, S. (2009). *Online social support for older people: characteristics and dynamics of social support*. Paper presented at the Workshop Enhancing interaction spaces by social media for the elderly, Vienna.
- Pimentel, L. (1995). *O Lugar do idoso nas redes de interação e solidariedade primárias: um Estudo comparativo de casos de institucionalização e não institucionalização*. Mestrado, Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.
- Pinquart, M., & Sorensen, S. (2001). Gender differences in self-concept and psychological wellbeing in old age: a meta-analysis. *The Journals of Gerontology*, 56(4), 195-213.
- Pires, A. T. (2008). *Efeitos dos Videojogos nas Funções Cognitivas da Pessoa Idosa*. Mestrado, Faculdade de Medicina do Porto, Porto.
- Preece, J. (2000). *Shaping Communities: Empathy, Hostility, Lurking, and Participation*. Paper presented at the Shaping the Network Society: The Future of the Public Sphere in

Cyberspace, Seattle.

- Preece, J. (2001). Sociability and usability in *online* communities: Determining and measuring success. *Behaviour & Information Technology*, 20(5).
- Preece, J., & Maloney, D. (2003). *Online communities: focusing on sociability and usability*. In A. J. Julie & S. Andrew (Eds.), *The human-computer interaction handbook* (pp. 596-620): L. Erlbaum Associates Inc.
- Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H. Helen, Benyon, D., Holland, S., and Carey, T. (2005). *Human-Computer Interaction*. England: Addison-Wesley.
- Preece, J., Wu, P. F., Shneiderman, B., Jaeger, P. T., & Qu, Y. (2007). Community Response Grids for Older Adults: Motivations, Usability, and Sociability. *Science*.
- Primo, A. (1997). *A emergência das comunidades virtuais*. Paper presented at the XX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Recife.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 5. Lisboa: Gradiva - Publicações, S.A.. ISBN 9726622751.
- Raabe, A. (2005). Promovendo a Inclusão Digital os idosos através de práticas de design participatório. *Contrapontos*, 5(3), 417-430.
- Redish, J., & Chisnell, D. (2004). Designing Web Sites for Older Adults: A Review of Recent Literature: AARP.
- Recuero, R. (2002). Comunidades Vituais: uma abordagem teórica. In B. Dornelles (Ed.), *Mídia, Imprensa e as Novas Tecnologias* (Vol. 24). Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community. Homesteading on the Electronic Frontier*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing.
- Rheingold, H. (1994). A Slice of Life in My Virtual Community. In L. M. Harasim (Ed.), *Global Networks: Computers and International Communication* (pp. 57-80). Cambridge: MA: MIT Press.
- Rheingold, H. (1997). Depoimento a John Brockman. In J. Brockman (Ed.), *Digerati: encontros com a elite digital* (pp. 203-211). Rio de Janeiro: Campus.
- Ridha, B., & Rossor, M. (2005). The Mini Mental State Examination. *Practical Neurology*, 5, 298-303.
- Ribeiro, J. (1999). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Rogers, P., & Lea, M. (2005). Social presence in distributed group environments: the role of social identity. *Behaviour & Information Technolog*, 24(2), 151-158.

- Sales, M., & Cybis, W. (2003). *Development of a checklist for the evaluation of the Web accessibility for the aged users*. Paper presented at the Latin American conference on Human-computer interaction, Rio de Janeiro, Brasil.
- Sales, M.; Guarezi R. & Fialho, F.. (2006). Infocentro para terceira idade: relato de uma experiência por pares. *Colabor@ - Revista Digital da CVA-RICESU*, 4(13).
- Santos, L. (2005). *Tecnologias de Informação e Comunicação: o e-mail redimensionando as relações sociais de idosos*. Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Santos, H. R. d. (2009). *Design e Interação Gestual*. Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Santos, P.M. & Paúl, C. (2006). Desafios na saúde mental dos mais velhos. In Firmino, H., Pinto, L. C., Leuschner, A. & Barreto, J. (Eds). *Psicogeriatría*. Coimbra: Psiquiatria Clínica, 155-178.
- Schuler, D., & Namioka, A. (1993). *Participatory Design - Principles and Practices*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.
- Shirky C. (2008). *Here Comes Everybody: The Power of Organizations without Organizations*. New York: Penguin.
- Shneiderman. (1998). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction* (third ed.). Reading: Addison Wesley Longman.
- Sequeira, A., & Silva, M. N. (2002). O bem estar da pessoa idosa em meio rural. *Análise Psicológica*. 20, pp. 505-516.
- Silva, L. (2008). From old age to third age: the historical course of the identities linked to the process of ageing. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 15(1), 155-168.
- Silva, R. (2003). *Educação Comunitária: além do Estado e do mercado? A experiência da campanha nacional de Escolas da Comunidade - CNEC 1985-1998*. Campinas: Autores Associados.
- Silva, H., Lima, Â. M. M. d., & Galhardoni, R. (2010). Envelhecimento bem-sucedido e vulnerabilidade em saúde: aproximações e perspectivas. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 14, 867-877.
- Simmel, G. (1983). *Sociologia*. São Paulo: Ática.
- Simmel, G. (1997). The Sociology of Space, in Frisby, D. and Featherstone, M., *Simmel on Culture*, London: Sage Publications, pp. 138-170
- Simões, J. N. (2011). *Proposta de um serviço de comunicação assíncrona para o cidadão sénior*.

Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.

- Tôto, P. (1995). Ferdinand Tönnies, um racionalista Romântico. In O. Miranda (Ed.), *Para ler Ferdinand Tönnies*. São Paulo: EDUSP.
- Turner, J. W., Grube, J. A., & Meyers, J. (2001). Developing an optimal match within online communities: An exploration of CMC support communities and traditional support. *Journal of Communication*, 51(2), 231–251.
- UMIC, Agência para a Sociedade do Conhecimento IP. (2010). Utilização de Internet em Portugal 2010. Lisboa: World Internet Project.
- Verona, S. M.; et al. (2006). Perceção do idoso em relação à Internet. *Temas em Psicologia*. 14(2), 189-197.
- Vaz-Serra, A. (1986). O Inventário Clínico de Auto-Conceito. *Psiquiatria Clínica*, 7, 67-84.
- Vaz-Serra, A. (1986b). A importância do Auto-Conceito. *Psiquiatria Clínica*, 7(2), 57-66.
- Vaz-Serra, A. (2006). Que significa Envelhecer? In Firmino, H., Pinto, L. C., Leuschner, A. & Barreto, J. (Eds). *Psicogeriatría*. Coimbra: Psiquiatria Clínica, 21-33.
- Vaz-Serra, A.; Canavarro, M. C. (2002) *Instrumento WHOQOL-Bref Manual do utilizador e sintaxe. Saúde Mental: Pesquisa e evidência*. Departamento de Saúde Mental e Dependência Química, Organização Mundial de Saúde, Genebra.
- Vaz-Serra, A., Firmino, H., & Matos, A. (1987). Influência das relações pais/filhos no autoconceito. *Psiquiatria Clínica*, 8(3), 137-141.
- Vaz-Serra, A., & Pocinho, F. (2001). Autoconceito, coping e ideias de suicídio. *Psiquiatria Clínica*, 22(1), 9-21.
- Vaz-Serra, A., Canavarro, M. C., Simões, M. R., Pereira, M., Gameiro, S., Quartilho, M. J., . . . Paredes, T. (2006). Estudos Psicométricos do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde. *Psiquiatria Clínica*, 27(1), 41-49.
- Vechiato, F. & Vidotti, S. (2008). Avaliação da usabilidade de ambientes informacionais digitais sobre envelhecimento humano no contexto da arquitetura da informação: aplicação de avaliação heurística e testes de usabilidade com usuários idosos. *Seminário Internacional de Bibliotecas Digitais*, São Paulo.
- Walther, J. (1996). *Computer-Mediated Communication: Impersonal, Interpersonal, and Hyperpersonal Interaction*. (23)

- Walther, J. (2007). Selective self-presentation in computer-mediated communication: Hyperpersonal dimensions of technology, language, and cognition. *Comput. Hum. Behav.*, 23(5), 2538-2557. doi: 10.1016/j.chb.2006.05.002.
- Walther, J. (2011). Theories of Computer Mediated Communication and Interpersonal Relations. In M. Knapp & J. Daly (Eds.), *The SAGE Handbook of Interpersonal Communication* (4 ed., p. 800). Texas: SAGE Publications, Inc.
- WEEL. (2011). Learn about The WELL. from <http://www.well.com/aboutwell.html>.
- Wellman, B., & Berkowitz, S. (1988). *Social structures: a network approach*. New York: Cambridge University Press.
- Wilhelmson K, et al. (2005) Elderly peoples' perspective on quality of life. *Ageing and Society*, 25, 585-600.
- Whitbourne, S., & Sneed, J. (2002). The paradox of well-being, identity processes, and stereotype threat: Ageism and its potential relationships to the self in later life. In T. Nelson (Ed.), *Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons*. Cambridge: MIT Press.
- White, J. & Weatherall, A. (2000). A grounded theory analysis of older adults and information technology. *Educational Gerontology*, 26 (4): 371-86.
- White, H., et al. (2002). A randomized controlled study of the psychosocial impact of providing Internet training and access to older adults. *Aging and Mental Health*, 6, 213–221.
- Whittaker, S., Isaacs, E., & O'Day, V. (1997). Widening the Net: Workshop Report on the Theory and Practice of Physical and Network Communities. *SIGCHI Bulletin*, 29(3).
- WHOQOL Group (1995). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409.
- World Health Organization. (2002). *Active Ageing - A Policy Framework*. Paper presented at the Second United Nations World Assembly on Ageing, Madrid, Espanha.
- Wright, K. (2000). Computer-mediated social support, older adults, and coping. *Journal of Communication*, 50(3), 100-118. doi: citeulike-article-id:9789750
- Xie, B. (2008). Multimodal Computer-Mediated Communication and Social Support among Older Chinese Internet Users *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13, 728-750.
- Yanguas, í. (2010). Oral Computer-Mediated Interaction between L2 Learners: it's about time. *Language Learning & Technology*, 14(3), 72-93.
- Zaphiris P., Ghiawadwala, M. & Mughal, S. (2005). Age-centered Research-Based Web Design

Guidelines. *Proceedings of CHI 2005 Conference on Human Factors in Computing Systems*. Portland, USA, 1 April– 7 April 2005.

Zaphiris, P., & Sarwar, R. (2006). Trends, similarities, and differences in the usage of teen and senior public *online* newsgroups. *ACM Transactions on Human-Computer Interaction*, 13(3), 403-422.

APÊNDICES

Apêndice A – Consentimento informado

Consentimento informado assinado pelos participantes da Biblioteca Pública de Maryland

University of Maryland	
Initials _____ Date _____	
Project Title	E-mail system for older adults
Purpose of the Study	This research is being conducted by Bo Xie and visiting doctoral student Sónia de Almeida Ferreira from the University of Aveiro, Portugal. We are inviting you to participate in this research because you are at least 65 years old. This research has two main areas of study. The aims are to research the impact of using Web services on senior citizens' emotions and to understand if older adults' participation in the design of the technology might influence the usability of the technology.
Procedures	Participation in this project is completely voluntary. The procedures involve 2 two-hour-long sessions to test prototypes of the e-mail system, with pre testing questionnaire to be completed at the beginning of the first session and post testing questionnaire to be completed at the end of the last session.
Potential Risks and Discomforts	There are no known risks associated with participating in this research study.
Potential Benefits	There are no direct benefits, however the participants can benefit to a different experience in computer use (testing a new interface for email). The results may help the researchers develop more usable interfaces for citizens with low literacy and are older.
Confidentiality	<p>Any potential loss of confidentiality will be minimized with the following strategies: all materials that contain personal information will be locked in Principal Investigator Bo Xie's office and only the Principal Investigator and the Graduate Research Assistants for this project will have access to the data. All of the questionnaire and test materials that contain personal information about the participants will be shredded to protect the participant's confidentiality.</p> <p>To test the email service we will use the QuickTime Player software to record the activity on the computer screen and does not involve audio taping or videotaping.</p> <p>If a report or article about this research is written, participants' identity will be protected to the maximum extent possible. Participants' information may be shared with representatives of the University of Maryland, College Park or governmental authorities if you or someone else is in danger or required to do so by law.</p>

University of Maryland		
Right to Withdraw and Questions	<p>Your participation in this research study is completely voluntary. You may choose not to take part at all. If you decide to participate in this study, you may stop participating at any time. If you decide not to participate in this study or if you stop participating at any time, you will not be penalized or lose any benefits to which you otherwise qualify.</p> <p>If you decide to stop taking part in this study, if you have questions, concerns, or complaints, or if you need to report an injury related to the research, please contact the investigator Bo Xie (Principal investigator) at: 2117G Hornbake South Wing, College of Information Studies, University of Maryland, College Park, 20140. Tel. 301-405-8617. E-mail:boxie@umd.edu</p>	
Participant Rights	<p>If you have questions about your rights as a research participant or wish to report a research-related injury, please contact:</p> <p>University of Maryland College Park Institutional Review Board Office 1204 Marie Mount College Park, Maryland, 20742 E-mail: irb@umad.edu Telephone: 301-405-0678</p> <p>This research has been review according to the University of Maryland, College Park IRB procedures for research involving human subjects.</p>	
Statement of Consent	<p>Your signature indicates that you are at least 18 years of age; you have read this consent form or have it read to you; your questions have been answered to your satisfaction and you voluntarily agree to participate in this research study. You will receive a copy of this signed consent form.</p> <p>If you agree to participate, please sign your name below.</p>	
Signature and Date	PARTICIPANT NAME (Please Print)	
	PARTICIPANT SIGNATURE	
	DATE	

Consentimento assinado pelos participantes das IPSS de Aveiro



Declaração de Consentimento

Eu, _____ declaro
que aceito colaborar no projecto de investigação “SEDUCE –
utilização da comunicação e da informação mediada tecnologicamente
em ecologias Web pelo cidadão sénior”, coordenado pela Prof. Ana
Veloso do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de
Aveiro (aiv@ua.pt), no desenvolvimento de serviços Web de
informação e comunicação destinados ao cidadão sénior.

Informo ainda que autorizo que os materiais desenvolvidos por mim e
as sessões vídeo-gravadas em que participei podem ser utilizados no
âmbito do referido projecto.

___ / ___ / ___ Aveiro

(assinatura)

Apêndice B – Inquérito por questionário inicial

Inquérito Inicial		
<p>Este inquérito procura conhecer os seus dados sociodemográficos, o contexto não institucional e institucional em que está integrado, as ferramentas de comunicação e Informação que utiliza e, se aplicável, o contexto de utilização do computador.</p> <p>Por favor, responda a todas as perguntas. Se tiver alguma dificuldade, exponha-a.</p> <p>Este questionário tem duração máxima de 15 minutos.</p> <p style="text-align: right;">Agradecemos a colaboração!</p>		
I. Dados sociodemográficos		
Nome Código:	Data de nascimento:	Sexo:
Anos de escolaridade:	Profissão:	Estado civil:
III. Contexto Institucional		
3.1. Nome da IPSS:		
3.2. Regime frequência na IPSS:		
3.2.1. Há quanto tempo está na Instituição, neste regime de frequência?		
3.3. Quem o(a) orientou para frequentar esta IPSS:		
3.4. Recebe a visita de familiares? Não () Sim ()	Frequência:	/mês
3.5. Recebe a visita de amigos? Não () Sim ()	Frequência:	/mês
3.6. Que atividades mais gosta de realizar:		
3.7. Que atividades gostaria de realizar:		
IV. Comunicação e Informação		
4.1. Que meio utiliza mais para comunicar?		
Carta () Para comunicar com quem?		
Telefone () Para comunicar com quem?		
Telemóvel () Para comunicar com quem?		
Outro () Qual?	Para comunicar com quem?	
Outro () Qual?	Para comunicar com quem?	

IV. Comunicação e Informação

4.1. Que meio utiliza mais para comunicar?

Carta () Para comunicar com quem?

Telefone () Para comunicar com quem?

Telemóvel () Para comunicar com quem?

Outro () Qual? Para comunicar com quem?

4.2. Lê revistas? Não () Sim () Qual?

4.3. Lê jornais? Não () Sim () Qual?

4.4. Vê televisão? Não () Sim () O que gosta mais de ver? Tempo: h/dia

4.5. Outro:

V. Contexto de utilização do Computador

5.1. Já utilizou o computador Não () Sim ()

5.2. Se **não** utilizou o computador:

Numa escala de 1 a 5, qual a sua vontade de utilizar o computador?

Nada 1 2 3 4 5 Muito

Se respondeu não, o questionário termina aqui.

5.3. Se **já** utilizou o computador, fê-lo:

5.3.1. Sozinho () Acompanhado () Com quem?

5.3.2. Onde costumava utilizar?

5.3.3. Com que frequência? /semana

5.3.4. Que atividades realizou?

5.3.5. O que mais gostava de fazer no computador? Escolha uma das opções:

Escrever ()

Jogar ()

Comunicar via Internet ()

Procurar e consultar informação na Internet ()

Outro(s)

5.4. Imagine quaisquer 3 coisas que gostaria de fazer na Internet:

5.5. Se não respondeu à questão anterior, escolha 3 das opções:

Enviar/receber e-mail ()

Telefonar via Internet/videoconferência ()

Conversar por mensagem escrita ()

Partilhar os meus trabalhos na Internet ()

Ter acesso a serviços (sociais, jurídicos, saúde) ()

Ver imagens de lugares (países, cidades, monumentos) ()

Visualizar vídeos ()

Ouvir rádio/ver televisão através da Internet ()

Jogar ()

Ler jornais e/ou revistas ()

Procurar e consultar informação sobre saúde ()

VI. Observações

Verificar se possui alguma deficiência motora

Apêndice C – Inquérito por questionário Final

Inquérito aplicado ao GE

Inquérito Final
Código Nome:
1. No último ano, algum acontecimento marcou significativamente a sua vida?
Sim () Não ()
1.1. Se sim, Negativamente () ou Positivamente ()
2. De 1 a 5 como classifica o nível de satisfação ao frequentar as sessões de informática?
Nada 1 2 3 4 5 Muito
3. Acha que influenciou de alguma forma a sua vida?
Sim () Não ()
3.1. Se sim, de 1 a 5 quanto?
Nada 1 2 3 4 5 Muito
3.2. De que forma?

Inquérito aplicado ao GCP

Inquérito Final

Código Nome:

1. No último ano, algum acontecimento marcou significativamente a sua vida?

Sim () Não ()

1.1. Se sim, Negativamente () ou Positivamente ()

Apêndice D – Inquérito por questionário de satisfação

Inquérito de satisfação

Avaliação da usabilidade global do serviço de *email*

Código Nome:

1. Numa escala de 1 a 5, qual é o nível de satisfação ao utilizar este serviço?

Nada 1 2 3 4 5 Muito

Apêndice E – Diários de Campo

IPSS e período de desenvolvimento das atividades de envolvimento com as TIC	
IPSS	Datas
IPSS B	13.09.2012 – presente
IPSS C	04.08.2011 – 15.09.2011
	09.10.2012 – presente
IPSS D	02.08.2011 – 24.02.2012

IPSS B

13/09/2012

Na sessão de hoje fez-se um ponto de situação com os seniores. Estavam quatro seniores na sessão. Inicialmente o grupo era composto por cinco elementos mas um dos seniores desistiu por motivos de saúde.

Percebeu-se que os seniores, devido ao período de interrupção das férias de verão, gostariam de iniciar as sessões praticando a escrita no *Word*, seguindo-se a utilização do email. Na sessão de hoje fez-se um relembrar dos componentes do computador e transcreveu-se um pequeno poema. Dois dos seniores recordavam-se de alguns os componentes: rato, teclado e monitor.

18/09/2012

Na sessão de hoje, tal como previsto fez-se a transcrição de um texto. Todos os seniores precisaram de ajuda para abrir um novo documento *Word* e iniciar a transcrição. Quando cometiam erros os seniores identificaram o feedback do Word e recordavam o significado no entanto pediam ajuda para a correção. Apenas um dos seniores fez a correção autonomamente. Ao longo da transcrição, os seniores foram pedindo ajuda para a colocação da acentuação das palavras, letras maiúsculas e pontuação. Um dos erros mais frequentes era a falta de espaços entre as palavras. À medida que foram terminando a transcrição foi-lhes sendo pedido que guardassem o documento. Nenhum dos seniores se recordava de como fazê-lo.

25/09/2012

Na sessão de hoje utilizou-se o *email*. Dois dos seniores sentaram-se e ligaram logo o computador, os outros dois precisaram de indicações. Nenhum dos seniores soube como abrir a página do seu email, precisando de ajuda. Todos se tinham esquecido dos respetivos endereços de email precisando todos de ajuda. Um dos seniores quis escrever num papel o endereço e a password. Apenas dois dos seniores se lembraram da palavra passe. Todos os seniores tinham mensagens novas por eles. Nenhum deles identificou quais as novas mensagens e quais as já lidas. A atividade consistiu em abrirem as mensagens e responderem. Para isso todos precisaram de ajuda.

No final todos precisaram de indicações para fazer logout no email e desligar o computador. Todos eles pensaram que bastaria carregar no botão de ligar/desligar o monitor.

04/10/2012

Para a sessão de hoje os seniores responderam às restantes mensagens de correio eletrónico que estavam por ler. Mais uma vez, dois seniores ligaram o computador e os restantes pediram indicações. Os participantes precisaram de ajuda para iniciar a sessão no email. Dois dos seniores identificar o número de mensagens que tinham por ler. Na resposta às mensagens um dos seniores clicou sobre a mesma e respondeu. Os restantes precisaram de indicações. Percebeu-se que todos os seniores demoram na escrita dos emails, refletindo imenso sobre o conteúdo.

11/10/2012

Testes ao protótipo de *email*

18/10/2012

Testes ao protótipo de *email*

08/11/2012

Na sessão de hoje os seniores utilizaram o email. Todos eles se mostraram motivados indicando que gostariam de enviar algumas mensagens. Dois ligaram sozinhos os computadores e os outros dois seniores precisaram de indicações, tinham ligado apenas os monitores não se apercebendo que o computador não estava a iniciar a sessão. Um dos seniores fez login no serviço de email sem precisar de ajuda, aos restantes foi-lhes sendo dadas indicações. A ajuda mais frequente impõe-se no momento em que os seniores precisam de recordar o endereço de email e a password. Três dos seniores identificaram e clicaram no botão de compor mensagem e iniciaram a escrita da mesma. No entanto, sozinhos não conseguiram colocar o endereço do destinatário e não colocaram assunto na mensagem. Quando finalizam cada mensagem pedem sempre para que lhes seja corrigido algum erro ortográfico.

15/11/2012

Sabendo que os familiares lhes tinham respondido, dois dos seniores pediram para verificar o email. Para a sessão de hoje estava previsto a utilização do email. Sem ajuda, dois dos seniores ligaram o computador e iniciaram a sessão no email, contudo, para responder à mensagem que tinham recebido pediram ajuda pois não identificaram o botão. Os outros dois seniores pediram sempre ajuda demonstrando que têm medo de clicar onde não devem e criar algum tipo de problema no computador. Quando finalizam as mensagens os seniores pedem sempre que lhes sejam corrigidos os erros ortográficos.

22/11/2012

Para a sessão de hoje o investigador enviou as indicações sobre a atividade a desenvolver por email. Os seniores teriam de escrever uma anedota e anexar uma imagem que estivesse guardada no computador. Para os seniores foi extremamente complicado procederem ao anexo da mensagem. Nenhum dos participantes entendeu o que se pretendia com anexo. Um deles identificou que um anexo não deveria ser denominado de anexo mas sim, por exemplo, “imagem” ou “vídeo” de acordo com o que se quisesse incluir.

29/11/2012

Estiveram na sessão três seniores. Para a sessão de hoje estava prevista a utilização do email. No entanto um dos seniores pediu para transcrever um poema que tinha escrito num papel, para guardar no computador, outro para escrever provérbios que tinha decorado e outro sénior pediu para ler as notícias. O sénior que pediu para ler as notícias ligou o computador e abriu o Google notícias sem ajuda. Os outros dois seniores precisaram de ajuda para abriu o programa *MO Word*.

06/12/2012

Não se realizou a sessão. Participação num congresso.

13/12/2012

Não se realizou a sessão. Teste no âmbito de uma investigação de doutoramento na IPSS.

Interrupção de Natal

10/01/2013

Na sessão de hoje estiveram apenas dois seniores. Um dos seniores desistiu por motivos graves de saúde. Outro dos seniores, durante as próximas semanas, tem sessões de fisioterapia. Os dois seniores presentes utilizaram, pela primeira vez, o *facebook*. Durante toda a sessão registaram-se e colocaram alguns informações básicas, sempre com ajuda. Foi-lhes sendo explicado cada passo e cada ação. Ambos referiram perceber a finalidade do *facebook*.

17/01/2013

A sessão de hoje foi dedicada à atualização das informações dos seniores no *facebook*. Apenas estiveram presentes os dois seniores da sessão anterior. Ambos precisaram de ajuda para abrir a página do *facebook*, fazer login e perceber as atualizações que podem realizar. Ambos quiseram colocar uma foto de perfil. Um dos seniores não quis partilhar informações como: crenças religiosas; e ideologia política. Outros dos seniores não partilhou informações como: trabalho e formação; crenças religiosas; e morada.

24/01/2013

A sessão de hoje foi dedicada à procura de *amigos* no *facebook*. Os dois seniores precisaram de ajuda para abrir a página do *facebook* e para fazer *login*. Um dos seniores iniciou o preenchimento dos campos de registo, não se apercebendo que apenas deveria preencher os campos destinados ao *email* e palavra passe. Depois de explicado o funcionamento da procura de amigos um dos seniores dedicou-se à procura de familiares na rede e o outro de locais de interesse, nomeadamente, Lisboa, a sua cidade de origem.

Na procura de membros da família o sénior AF teve imensas dificuldades já que não sabia que nome as filhas estavam a usar na rede social. O sénior AC encontrou a página de facebook da CM de Lisboa, que partilha várias fotografias da cidade, pelo que o sénior se mostrou muito contente por rever os locais mas também muito saudosos.

07/02/2013

Na sessão de hoje estiveram, novamente, apenas os dois seniores da sessão anterior. Continuou-se com a utilização do *facebook*. Ambos precisaram de ajuda para abrir a página e fazer login. O sénior que na semana passada não conseguiu encontrar ninguém da família, disse-lhes que já tinha *facebook* e eles enviaram-lhe pedidos de amizade. O sénior ficou muito contente quando verificou os pedidos e esteve durante a sessão a ver as fotografias. O outro sénior, como não tem familiares ou amigos com *facebook*, pediu para continuar a procurar locais e instituições de interesse e adicionou duas funcionárias da IPSS.

21/02/2013

A sessão de hoje foi dedicada à utilização do *facebook*, especificamente, à exploração da área de mensagens. Estiveram apenas os mesmos dois seniores na sessão. Ambos precisaram de ajuda para abrir a página de entrada do facebook e iniciar a sessão. Quando lhes foi indicado como poderiam enviar uma mensagem um dos seniores quis escrever para a filha e a neta e o outro quis enviar um poema de agradecimento para uma das funcionárias da IPSS.

28/02/2013

Na sessão de hoje estiveram os dois seniores. Dois participantes não compareceram por estarem a fazer fisioterapia e outro por motivos de saúde. Os dois seniores que frequentaram a sessão,

verificaram o correio eletrónico e utilizaram o facebook. O sénior F, recebeu um link por email com ligação ao Youtube mas não percebeu o que tinha de fazer. Foi ajudado e esteve a visualizar um vídeo que a filha recomendou. Aproveitou também para enviar um email ao neto. Facilmente realizou esta atividade, mas necessitou de ajuda apenas para encontrar o endereço do neto. O sénior AC também verificou o email, mas apenas tinha publicidades e facilmente as eliminou. No facebook, aproveitou para procurar a Casa do Benfica Lisboa e o Centro de Congressos de Aveiro para se tornar amigo e ver algumas fotos. Nesta tarefa esteve sempre com ajuda do investigador.

07/03/2013

Na sessão de hoje apenas estiveram três seniores. Tal como haveria sido sugerido na sessão anterior, a tarefa de hoje foi dedicada à escrita. Teriam de realizar um resumo da vida deles. Pontualmente precisaram de ajuda para eliminar alguns erros ortográfico.

14/03/2013

Os seniores continuaram a escrita do resumo da vida deles. O sénior JL continuou a faltar por motivos de saúde.

21/03/2013

Na sessão de hoje procedeu-se ao teste da área “editar perfil” da comunidade. O sénior AF referiu que não partilha informações sobre a escolaridade ou o estado civil, acrescentando que ninguém precisa de saber. No entanto, quis colocar a sua localidade e a foto para que os outros utilizadores o conseguissem reconhecer. A data de nascimento só partilhou com os amigos. Os participantes AC e JL partilharam todas as informações com a comunidade. Em todo o processo precisaram de ajuda.

No final desta atividade um dos seniores esteve a ler notícias e os outros dois a jogar na comunidade.

Semana de Interrupção – Páscoa

11/04/2013

Na sessão de hoje estiveram três dos seniores. Todos foram verificar o facebook. No login apenas o sénior AF não precisou de ajuda. Os outros seniores tinham-se esquecido do email de login mas recordavam-se das passwords. Nenhum deles tinha novas mensagens, mas receberam um pedido de amizade da Assistente Social. Ao verificarem de quem era o pedido ficaram muito contente e todos quiseram enviar uma mensagem. Dois de agradecimento e um enviou um poema. Por sugestão da animadora, procuraram a página do Centro e fizeram “gosto” para receberem as notificações das atualizações. Foi-lhes explicado em que consistia e como deveriam fazer para não receber. No entanto, nenhum quis deixar de receber as notificações, afirmando que assim

estariam atualizados sobre a instituição. Na página do Centro estava disponível um vídeo que a animadora fez sobre as sessões de informática. Todos viram e, contentes, agradeceram à animadora que fez, por mensagem. Nestas várias tarefas, os seniores precisaram sempre de ajuda.

18/04/2013

Hoje estiveram apenas dois seniores na sessão. Os seniores verificaram o *facebook* e depois um leu as notícias e outros quis jogar Mahjongg. Todos ligaram o computador sem precisarem de indicações. O sénior AF fez o login no seu *facebook* e começou por ver as publicações dos seus “amigos” utilizando as teclas direcionais para descer na página. Pediu ajuda para escrever uma mensagem a uma das netas, mas apenas para lhe indicar o caminho de escolha de contacto > mensagem. Sozinho, escreveu e enviou a mensagem. Para ver as notícias utilizou o agregador do Google. Antes clicou no ícone do Google e em notícias, demonstrando que já memorizou o caminho. Já nas notícias perguntou como faz para abrir a notícias na integra. Clicou e esteve a ler a notícia numa página externa. O sénior AC fez o login no *facebook*, sem ajuda e viu se tinha alguma mensagem por responder no *facebook*, agora com ajuda. Como não tinha nenhuma mensagem quis jogar. Abriu-se o link do jogo e, durante o resto da sessão esteve a jogar. Este sénior demonstra que percebe facilmente as instruções do jogo e clica em começar. Durante o jogo verbaliza as suas ânsias quando demora a encontrar os pares das peças mas continua a tentar.

02/05/2013

Na sessão de hoje estiveram três seniores. O sénior que estava ausente devido às sessões de fisioterapia regressou. A este sénior foi-lhe proposto que também jogasse Mahjongg. Durante a sessão mostrou-se muito motivado referindo, no final, que era muito estimulante quando consegue combinar os pares e que na próxima sessão gostaria de voltar a jogar para tentar finalizar um jogo. Outro dos seniores optou por ler as notícias do dia no agregador do Google. Este sénior já é autónomo na utilização. O outro dos seniores presentes também este a jogar Mahjongg. Precisou de ajuda para abrir a página mas já sabia como jogar.

09/05/2013

Na sessão de hoje estiveram apenas dois seniores. Um dos seniores participantes falecera. Os dois seniores presentes quiseram continuar a jogar Mahjongg. Nenhum precisou de ajuda para ligar o computador mas sim para abrir a página do jogo. Estiveram toda a sessão imersos no jogo, não se apercebendo do aproximar do final da sessão.

16/05/2013

Na sessão de hoje experimentou-se um jogo diferente: sopa de letras. Os dois seniores participantes autonomamente ligaram o computador e esperaram que o Windows iniciasse. Para abrir a página do jogo o investigador ajudou embora lhes fosse indicado como deveriam proceder. Já no jogo, rapidamente perceberam como se jogar e como seleccionar as palavras. Quando a solução da palavra estava na diagonal os seniores não conseguiam encontrá-la. Cada um dos seniores demorou toda a sessão e não conseguiram terminar o jogo. Mostraram-se um pouco frustrados por não conseguirem.

IPSS C

04/08/2011

Hoje realizou-se o primeiro contacto dos seniores da IPSS C com o computador.

Tal como aconteceu na IPSS D, iniciou-se a primeira sessão com uma introdução aos componentes básicos do computador e às atividades passíveis de realizar com mediação por computador. Verificou-se que estes dois seniores não possuíam qualquer conhecimento sobre os componentes básicos do computador e manifestaram que seria difícil lembrarem-se mais tarde dos mesmos, apenas do periférico rato.

Na tarefa prevista de realizar com recurso ao *Microsoft Office Word* (MO Word), transcrição e formatação de texto, foram explícitas as dificuldades em manipular o rato e utilizarem os dois botões, porém rapidamente apreenderam a coordenação existente entre o rato e o cursor na área de trabalho.

Tal como aconteceu na sessão decorrida na IPSS D, aqui também se verifica a necessidade de exercitar a utilização do rato.

Visível esteve sempre a motivação destes dois seniores para aprenderem algo que, tal como referiram “já não imaginavam que poderiam vir a utilizar”.

11/08/2011

Tal como aconteceu na semana anterior, esta é a primeira sessão de contacto com o computador para mais dois seniores da IPSS. Ao contrário do que aconteceu com os outros dois seniores, um dos utilizadores já possuía os conhecimentos sobre os componentes básicos do computador. Quando questionado sobre onde aprendeu referiu que já perguntado às funcionárias, uma vez que sabia que iria ter esta sessão. Contudo, nunca tinha utilizado o computador. Na introdução sobre que atividades poderiam realizar um dos seniores brincou com o facto de se poder fazer tudo e pediu para encomendar comida pela internet. Já o outro utilizar, apenas no final da sessão perguntou se podia enviar uma mensagem à filha, referindo que a queria surpreender.

Ambos os utilizadores demonstraram muitas dificuldades em utilizarem o rato mas rapidamente apreenderam as ações de colocar maiúsculas, apagar e mudar de parágrafo. Um dos utilizadores repetiu por diversas vezes a ação de colorir palavras e no final da sessão, sem qualquer ajuda, escrever corretamente com maiúsculas e coloriu as palavras do seu nome e a data. Já no final da sessão, este utilizador pediu-me um caderno para fazer anotações sobre os passos necessários para abrir uma folha no Microsoft Word e começar a escrever.

Outra observação pertinente foi o facto de estes dois seniores utilizarem metáforas para compreenderem as ações: o periférico rato seria uma caneta ou lápis, o cursor a ponta da caneta ou lápis e o MO Word é uma folha de papel sem linhas. Já o ícone de formatação da cor da letra deveria ser um pincel e sem a necessidade um menu em cascata.

08/09/2011

As últimas duas sessões com os seniores decorreram em duplas e esta semana aconteceu o mesmo, uma vez que mais um sénior mostrou interesse em frequentar as sessões.

Durante a sessão de hoje decorreram as mesmas tarefas realizadas nas semanas anteriores.

Os seniores participantes mostraram uma atitude positiva em relação às novas aprendizagens. Diretamente relacionado com a atividade, revelaram perspicácia a utilizar o teclado mas grande dificuldade em manipularem o rato, nomeadamente em selecionarem as palavras para posterior formatação. Além disso, o número de passos necessários para o efeito dificultam a compreensão e memorização dos mesmos.

Um dos seniores questionou o facto de o teclado não possuir as letras por ordem alfabética.

No final do exercício realizou-se um *brainstorming*. Os objetivos seriam conhecer melhor os seniores, perceber qual a opinião sobre o uso das TIC e criar proximidade.

15/09/2011

Esta sessão decorreu novamente com a presença de dois seniores. O exercício seria a transcrição de um poema sobre a ria de Aveiro. O principal objetivo seria praticar a utilização das teclas de pontuação, o caps lock, enter, de apagar e de acentuação.

Ambos demonstraram alguma destreza na realização da tarefa porém apenas um a conseguiu concluir. Um dos seniores demonstrou, sistematicamente e por erro, que a tecla caps lock deveria ter maior feedback quando ativa. Um dos seniores confundiu, por diversas vezes a tecla de acentuação das palavras graves com a vírgula.

Os seniores demonstraram muito agrado pelo facto de o poema refletir a tradição existente na cidade de Aveiro.

15/09/2011 – 09/10/2012 As atividades planeadas foram asseguradas por uma colega do projeto, pelo que não constam deste diário de campo.

09/10/2012

A sessão de hoje foi utilizada para fazer um ponto de situação com os seniores, uma vez que se está a iniciar um novo módulo de sessões. Verificou-se que os quatro seniores se encontram em níveis diferentes de habilidade a utilizar o computador e os serviços de comunicação. O sénior DG ainda apresenta imensas dificuldades enquanto o sénior AG demonstra uma maior evolução, conseguindo utilizar o computador e os serviços CMC de forma autónoma. Os seniores EC e FS possuem um nível intermédio de destreza e apreensão de conhecimentos. Aos seniores foi questionado sobre que atividades gostariam de desenvolver. Todos referiram que gostariam de exercitar a escrita.

23/10/2012

Iniciou-se a sessão com um exercício de escrita. Dois dos seniores “rapidamente” se sentaram e ligaram o computador. Os outros dois precisaram de ajuda, um deles apenas ligou o monitor e o outro não avançou sem pedir ajuda. Nenhum deles conseguiu abrir o MO Word sem ajuda. Todos demonstram dificuldades em manipular e estabilizar o rato na área de clique. Durante a transcrição do texto, dois dos participantes não se aperceberam que o Word identifica os erros. O sénior AG identifica que o Word identifica que é um erro e tenta corrigir mas pede ajuda pois não sabe a ortografia correta. O sénior FS sabe que o Word está a identificar um erro mas não tenta corrigir. Nenhum dos seniores soube guardar o documento, nem desligar o computador.

30/10/2012

Embora se tivesse planeado uma nova atividade para hoje, nenhum dos seniores a quis iniciar sem terminar a anterior. Deu-se tempo aos seniores para se lembrarem de como ligar o computador, mas apenas um identificou os botões. Com ajuda, abriram o MO Word e continuaram a transcrição do texto. Tal como aconteceu na sessão anterior todos manifestaram dificuldades em utilizar as teclas de Caps Lock e em utilizar duplas teclas para a pontuação. No final todos precisaram de ajuda para guardar o documento.

06/11/2012

Como já todos os seniores possuíam contas de *email*, iniciou-se a sessão com a verificação dos respetivos *emails*. Nenhum dos seniores se lembrava do endereço, nem da palavra passe. Quando lhes foi questionado sobre qual o endereço de correio eletrónico e a palavra passe os seniores não perceberam o que se estava a pedir. Como tal foi-lhes explicado o que é o endereço e a necessidade de uma palavra passe. Depois disso, lembravam-se que já tinham utilizado e

enviado mensagens para familiares. Todos tiveram de ser ajudados nos diferentes momentos: a abrir a página do serviço de *email*, a escrever o endereço, a escrever a palavra passe, a perceber quantas mensagens tinham por ler. Nenhum dos seniores conseguiu distinguir as mensagens lidas das não lidas.

14/11/2012

Na sessão de hoje os seniores verificaram as contas de *email*. Novamente, todos precisaram de ajuda nos diferentes momentos. Dois dos seniores não possuíam *emails* por responder. Como tal, foi-lhes solicitado que enviassem para algum contacto. Um deles referiu que não sabia o endereço de nenhum dos filhos, pelo que escreveu uma mensagem para a animadora da IPSS. O outro sénior escolheu enviar para um dos filhos. Os outros dois seniores optaram por responder a *emails* aos quais ainda não tinham respondido: a uma filha e à irmã, respetivamente. Todos precisaram de ajuda.

21/11/2012

Estiveram presentes na sessão três seniores. Uma vez que na sessão anterior estiveram a utilizar o *email*, na sessão de hoje pediram para o verificar novamente. Queriam saber se alguém lhes tinha respondido. Dois dos seniores precisaram de ajuda para ligar o computador. Nenhum dos seniores conseguiu, autonomamente, abrir a página do email e fazer *login*. Dois dos seniores lembravam-se do endereço e da respetiva *password* mas pediram ajuda para identificar as áreas onde os deveriam colocar. Todos os seniores possuíam respostas e, como tal, quiseram agradecer aos remetentes das mensagens. Nenhum dos seniores identificou que tinha resposta às suas mensagens nem identificou como responder às mensagens, o investigador é que os ajudou. No final, apenas um dos seniores se lembrou que deveria terminar a sessão. No final da sessão um dos seniores referiu que utilizar o email, embora fosse difícil aprender, era importante para comunicar com quem quisesse. Referiu ainda que sabia que nem toda a gente utiliza ou sabe o que é.

27/11/2012

Na sessão de hoje estiveram os mesmos três seniores da sessão anterior. O participante que faltou estava fora da IPSS, em casa de um dos familiares. Iniciou-se a sessão verificando o email. Tal como aconteceu anteriormente, dois dos seniores lembraram-se do endereço de email e da *password* mas precisaram de ajuda para chegar à página de *login* do serviço. Apenas um dos seniores tinha mensagens por ler. Os restantes identificaram corretamente que não possuíam nenhuma mensagem não lida. Após um momento de *brainstorming* sobre que outras atividades gostariam de realizar utilizando o computador, um dos seniores sugeriu experimentar jogar. Outro dos seniores referiu que gosta muito de utilizar o facebook. O terceiro sénior desabafou que não consegue indicar nenhuma porque ainda não sabe bem o que mais pode fazer. Em consenso decidiu-se que na sessão seguinte iriam jogar sopa de letras.

04/12/2012

Tal como combinado na sessão anterior, hoje os seniores estiveram a jogar sopa de letras. Com ajuda e indicações pormenorizadas abriram uma página com o jogo. As principais dificuldades foram encontrar as palavras que se apresentam na diagonal e, inicialmente, utilizar o rato. Quando demoram muito a encontrar uma palavras demonstram aborrecimento. No final, dois dos seniores referiram que gostaram muito da atividade e que poderiam repetir. Um deles afirmou que o tempo passou muito depressa, pois estava muito concentrado.

11/12/2012

Interrupção de Natal.

15/01/2013

Uma vez que os seniores tiveram em interrupção de Natal pediram para verificar o email e dois dos seniores o facebook, referindo que sabiam que tinham recebido mensagens. Todos eles precisaram de ajuda ao longo de todas as ações. É interessante e muito satisfatório assistir à felicidade que os seniores demonstram quando estão a ler as mensagens recebidas pelos filhos, netos, irmã ou amigos.

29/01/2013

Devido às observações da sessão anterior, para a sessão de hoje planeou-se a transcrição de uma pequena notícia de jornal e, por forma a fomentar a opinião crítica dos seniores, a escrita da sua análise sobre os factos que leram. Contudo, os seniores DG e EC apenas transcreveram a notícia – o sénior DG por falta de tempo e o EC referiu que não tinha opinião sobre o que leu. O sénior AG partilhou que possui facebook e que gostaria de verificar se recebeu mensagens. Embora necessitasse de ajuda para fazer o login, conseguiu facilmente verificar as mensagens e responder.

05/02/2013

Para a sessão de hoje estava planeada a criação de contas no facebook para os três seniores que ainda não possuem. Contudo, na sessão de hoje apenas estiveram presentes dois seniores (DG e AG). O sénior DG pediu para praticar a escrita antes de iniciar a uma atividade diferente, então, optou-se por transcrever um excerto de um livro. O sénior AG, que já possui facebook, fez o login com facilidade e respondeu às mensagens. Este sénior possuía novos pedidos de amizade. Destes não reconheceu um dos pedidos contudo quis aceder referindo que não verificava qualquer perigo ou problema em aceitar.

12/02/2013

Na sessão de hoje um dos seniores (EC) não esteve presente. Criou-se a conta de facebook para o sénior FS e atualizaram-se os seus dados pessoais deste. O sénior DG quis realizar atividades de colorir desenhos. De referir que este sénior possui imensas dificuldades em perceber a utilização dos modos de comunicação mediados por computador. Dos dados pessoais apresentados no facebook o sénior FS apenas não quis partilhar publicamente a sua ideologia política. Por sua vez, o sénior AG respondeu às mensagens recebidas e aos pedidos de amizade. Relativamente às mensagens, este sénior demonstrou que responde a todas as que lhe são enviadas mesmo que apenas para agradecimento.

19/02/2013

Durante esta sessão o sénior DG pediu para transcrever um texto em prosa seu, o sénior EC verificou a sua conta de e-mail e respondeu às mensagens. Além disso, pediu que o ajudasse a escrever o endereço de um neto e a corrigir a ortografia da mensagem. No facebook, o sénior FS procurou amigos de longa data e demonstrou entusiasmo quando os encontrou, enviando-lhe pedidos de amizade. Das duas opções disponibilizadas “Adicionar amigo/a” ou “Conheces Teresa? Se conheces Teresa, envia-lhe um pedido de amizade” o sénior optou por “Adicionar amigo/a”.

O sénior AG “rapidamente” fez login no facebook e esteve a responder às mensagens de parabéns que lhe foram enviadas.

26/02/2013

Para a sessão de hoje estava previsto criar a conta de facebook dos dois seniores que ainda não possuem, porém o sénior EC não quis referindo que preferia ter apenas conta de email e continuar a transcrever textos para aperfeiçoar a utilização do teclado. O sénior DG possui imensas dificuldades em perceber o que é a internet, o que é email, ou o facebook e para que servem, pelo que se optou por não criar nenhuma conta de facebook. O sénior FS criou atualizou os seus dados pessoais e quis tirar uma fotografia, para manter os seus amigos atualizados. No entanto não quis colocar informação sobre “trabalho e formação” com toda a rede, apenas com os amigos. Partilhou com toda a rede as informações sobre idiomas e religião.

05/03/2013

Para a sessão de hoje estava previsto a utilização do facebook, porém o sénior DG quis continuar a escrita do seu texto. Assim o fez. O participante EC não esteve na sessão. Os outros dois seniores estiveram a utilizar o facebook. Para fazer login os seniores tiveram dificuldades em se lembrarem do email. Tal já aconteceu noutras sessões. Um deles referiu que não associa o endereço do serviço de email com o facebook. Ao entrar na rede social, nenhum sabia o que deveria fazer. Expliquei novamente as áreas de interação. O sénior AG quis escrever uma

mensagem para uma das suas amigas, enquanto que o sénior FA esteve a procurar mais amigos. Nestas tarefas os seniores nunca avançaram sem pedir ajuda.

12/03/2013

Hoje não houve sessão. Os seniores estiveram fora da instituição

19/03/2013

A sessão de hoje era de livre escolha de atividades. O sénior EC não esteve na sessão por motivos de saúde. O sénior FS quis verificar os emails já que a irmã lhe telefonara e dissera que tinha enviado mensagens. Esteve toda a sessão a ler emails, mas sempre com ajuda para abrir. O sénior AG pediu para ir ao facebook. Durante toda a sessão escreveu duas mensagens, uma para uma neta e outra para uma funcionária da IPSS. Este sénior é muito cuidadoso em todas as mensagens que escreve. Pede sempre ajuda para verificar os erros ortográficos e se não escreveu nada que fosse indelicado. Enquanto escreve vai pensando, algumas vezes, em voz alta sobre que tecla deve utilizar. Só quando tem muitas dúvidas é que pede ajuda. O sénior DG continua com imensas dificuldades, mesmo a abrir o MO Word, e esteve a transcrever o texto que iniciou na semana anterior.

29/03/2013

Para a sessão de hoje planeou-se escrever sobre a história de vida. Na sessão anterior os seniores foram avisados sobre este planeamento e durante a semana fizeram um rascunho em papel do que iriam escrever. O sénior DG possui muita dificuldade em escrever ou desenvolver qualquer tarefa e pediu para continuar a transcrição do texto que começou na semana anterior. Os seniores FA e EC iniciaram a escrita das suas histórias mas pediram ajuda para a iniciar. Quando o Word identifica algum erro ortográfico o sénior FA não tenta corrigir mas o EC pede logo ajuda para efetuar a correção.

08/04/2013

Para a sessão de hoje estava previsto a conclusão do texto sobre a história de vida dos seniores, porém o sénior DG quis continuar a transcrição do excerto de um livro e o sénior AG quis responder às mensagens deixadas no facebook. Os outros dois seniores continuaram a escrita das suas histórias de vida. Estes revelam muitas dificuldades em escrever sobre si próprios e conseguir escrever sobre o passado. Tecnicamente, escrevem com muitos erros ortográficos e, muitas vezes, esquecem-se de desativar a tecla Caps Lock. Uma vez que os seniores tiveram interrupção do período da Páscoa, e porque a falta de prática tem uma força maior nestas idades, precisaram de ajuda para abrir o Word e o sénior AG para fazer *login* no facebook.

15/04/2013

Na sessão de hoje estiveram presentes dois seniores. Iniciou-se a sessão por verificar o *email*. Ambos ligaram o computador sem ajuda mas necessitaram de apoio para iniciar a sessão no *gmail*. Um dos seniores identificou que possuía 10 mensagens por ler, todas recebidas da irmã. Com ajuda abriu as mensagens e reencaminhou três delas para o filho. O outro sénior possuía duas mensagens por ler, ambas eram publicidades. Pediu ajuda para as eliminar e para fazer *logout*. De seguida, quis abrir o *facebook* e ver o *feed* de notícias. Quando verificou que uma das netas tinha postado fotos dos seus trabalhos manuais quis enviar-lhe uma mensagem a felicitar pelos trabalhos bonitos. Optou por enviar uma mensagem privada. Em todas estas ações os seniores pediam sempre ajuda, questionando como fazer antes de tentar.

22/04/2013

Novamente, estiveram dois seniores na sessão de hoje. Tal como na sessão anterior, um dos seniores esteve a verificar os emails enviados pela irmã e o outro a utilizar o *facebook*, nomeadamente, a responder a mensagens enviadas por duas amigas. Precisaram de ajuda ao longo de toda a sessão.

IPSS D

02 de agosto de 2011 – 14:30h

Hoje realizou-se o primeiro contacto dos seniores com o computador. A sessão iniciou-se com uma introdução aos componentes físicos do computador, às respetivas funções e explorou-se, em *brainstorming*, as atividades mediadas por computador que se podem realizar.

Posteriormente, começou-se por explicar e utilizar o Microsoft Office Word. O objetivo do primeiro exercício desenvolvido, de escrita e formatação de texto, seria perceberem a coordenação necessária entre a ação do rato e o resultado no monitor. Verificou-se que esta coordenação exige muita habilidade motora e quando não é conseguida provoca frustração em alguns dos seniores presentes. Dois dos seniores questionaram o facto de o rato possuir dois botões, desabafando que isso só dificulta ainda mais a agilidade que devem possuir para o utilizar corretamente.

Relativamente à utilização do teclado, a única ação que se utilizou foi escrever a primeira letra em maiúscula e não se verificaram dificuldades na apreensão da mesma. Contudo, na próxima sessão deverá dedicar-se mais tempo à exploração desse periférico e à utilização do rato.

09 de agosto de 2011 – 14:30h

Hoje realizou-se o exercício de transcrição de um poema. Verificaram-se grandes dificuldades na distinção das teclas *Enter*, tecla de espaço e tecla de apagar. Um dos seniores teve imensas

dificuldades na coordenação do movimento físico e virtual do rato. Verifica-se também que tem dificuldades em saber como pegar o rato, dificultando ainda mais esta tarefa.

Notou-se algum entusiasmo à medida que iam transcrevendo o poema, porque os seniores notaram alguma progressão na escrita, com a repetição de pequenas tarefas (espaço, mudança de linha, colocar acentos, apagar, etc).

13 de setembro de 2011 – 10h

Devido à desistência de dois seniores por motivos de saúde e substituição dos mesmo no grupo experimental, esta semana optou-se iniciar a sessão pela introdução aos componentes básicos do componentes e atividades passíveis de realizar por mediação tecnológica. Realizou a atividade inicial de escrita e formatação de texto. Os objetivos principais seriam perceber a articulação entre manipular o rato e a ação na área de trabalho e conhecer o teclado.

As principais dificuldades demonstradas pelos seniores foram a utilização da tecla Caps Lock e a colocação da acentuação. Um dos seniores questionou se o teclado não poderia estar por ordem alfabética.

Quando os seniores terminaram a tarefa proposta, escreveram livremente. Todos eles quiseram escrever o nome da sua cidade de naturalidade e de elementos da família, nomeadamente dos netos.

21 de setembro de 2011 – 10h

Para a sessão de hoje planeou-se exercitar a utilização do teclado, através da transcrição de um poema sobre a ria de Aveiro.

Todos os seniores precisaram de ajuda para ligar o computador e abrir o programa Microsoft Word.

A maior dificuldade demonstrada pelos seniores foi a utilização da tecla de caps lock. Até ao final da sessão apenas um conseguiu usá-la corretamente e de forma independente. Inicialmente, todos os seniores tiveram dificuldades na memorização das teclas, nomeadamente de apagar, mudar de linha e espaço. A acentuação e pontuação também se revelou difícil de executar, pela necessidade de utilização simultânea de duas teclas.

Nenhum dos seniores conseguiu desligar o computador sem ajuda.

27 de setembro de 2011 – 14:30h

Na sessão de hoje realizou-se a continuação da atividade anterior, a transcrição do poema Ria de Aveiro. Todos os seniores ligaram os computadores e iniciaram o Microsoft Word com ajuda. Um dos seniores começou por identificar as teclas em voz alta e todos os outros fizeram o mesmo, por forma a relembra-las antes de iniciar a atividade.

Os erros mais frequentes dos seniores foram a confusão entre as teclas “W” e “M”, “0” e “O”, “” e “,” espaço e enter e a de caps lock.

Quando dois dos seniores terminaram a transcrição, começaram a atividade seguinte. Com a técnica de desenhar, objetivou-se treinar a utilização do rato, uma das suas principais dificuldades.

Um dos seniores perguntou quando poderíamos escrever para o neto que estava na escola.

No final da sessão, dois dos seniores ainda não terminaram o poema.

Verificou-se, ainda, que os dois seniores que treinaram a utilização do rato tiveram menos dificuldade a fechar os programas e a desligar o computador.

04 de outubro de 2011 – 14:30h

Quando o investigador chegou à instituição já os seniores esperavam na sala dos computadores. Para a sessão planeou-se terminar o exercício de transcrição do poema e iniciar a nova atividade. As dificuldades dos seniores na utilização do teclado mantêm-se, nomeadamente na acentuação das palavras e no uso das teclas “espaço”, “enter” e caps lock.

Nenhum dos seniores consegue ainda guardar o trabalho, sem ajuda.

21 de outubro de 2011 – 14:30h

Hoje apenas estiveram 2 seniores. Já não se lembravam como ligar o computador. Os seniores continuaram o texto “vestir Aveiro”. Nota-se que ainda têm dificuldades na distinção das teclas “espaço”, “enter” e “apagar”. No entanto tentam corrigir os erros que vão surgindo (esquecimento de espaço entre as palavras, repetição ou esquecimento de letras) com autonomia. Sentem também dificuldade em colocar os acentos nas letras, por um lado pela combinação de duas teclas, e por outro lado, porque assim que carregam para fazer um acento esperam ver feedback no ecrã, que apenas aparece depois de carregar na letra (no Sistema Operativo *Windows*).

28 de outubro de 2011 – 14:30h

Para a sessão de hoje, os seniores já esperavam na sala. Sugeriram a continuação da atividade anterior, mostrando-se motivados com o tema.

Ao longo da atividade, os seniores revelaram as mesmas dificuldades demonstradas anteriormente: acentuação, esquecimento da ação das teclas e dificuldade em guardar o trabalho e desligar o computador. Repetidamente, dois dos utilizadores trocaram as tecla “W” e “M”. Um dos seniores sugeriu que o computador fizesse a correção das palavras de forma automática e colocasse os acentos, mas outro retorquiu afirmando que assim nunca aprendia a escrever corretamente.

Apenas um dos participantes revela que não tem medo de errar e explora as teclas.

Nesta sessão nenhum dos seniores conseguiu terminar a transcrição do texto, revelando imensas dificuldades.

04 de novembro de 2011 – 14:30h

Durante a sessão de hoje as dificuldades dos seniores relativamente à utilização do teclado mantiveram-se, contudo verificou-se que se sentem mais á vontade com a utilização do rato.

Um dos seniores desabafou que se o teclado tem tantas teclas poderia ter também as letras já com acentos também.

Nesta sessão verificou-se também que uma das idosas evidencia retrocessos na habilidade de utilização do teclado e cada vez mais desânimo.

08 de novembro de 2011 – 14:30h

Logo que se chegou à IPSS para a sessão de hoje já os seniores estavam nos computadores. Apenas dois não conseguiram ligar os computadores sem ajuda.

Durante a transcrição do texto preparado para os seniores, estes mostraram maior destreza na utilização das teclas. Quando o investigador desabafou sobre isso, responderam que provavelmente se devia à proximidade das sessões.

No final da sessão o investigador acrescentou que na próxima iríamos iniciar a utilização do e-mail. A maioria dos seniores demonstrou receio e alguns referiram que ainda não se sentiam preparados.

15 de novembro de 2011 – 14h

Para a sessão de hoje estava prevista a criação dos e-mails dos seniores. Para tal, fez-se a tarefa individualmente. Depois da explicação sobre o que é o e-mail, o primeiro sénior percebeu em que consistia e acrescentou que assim poderia enviar mensagens aos netos e eles viam quando chegassem a casa da escola. Rapidamente repetiu inúmeras vezes o seu endereço e a palavra-chave para que não se esquecesse. A maior dificuldade demonstrada foi na escolha da palavra-chave, uma vez que o gmail exige a utilização de 8 carateres, que inclua letras e números. Já na caixa de entrada do correio, o sénior referiu que excluiria a caixa de rascunhos e que preferia não personalizar o aspeto da caixa de correio.

Os restantes seniores continuaram a transcrição do texto da sessão anterior e pontualmente pediram ajuda.

22 de novembro de 2011 – 14:30h

Na sessão de hoje estiveram apenas dois seniores. Os restantes tiveram uma atividade no exterior da instituição. Um dos seniores não demonstrou motivação para criar a sua conta de correio eletrónico, justificando que queria terminar a transcrição do texto anterior a fim de se sentir mais ambientado com a utilização do teclado. Este sénior revela algumas dificuldades na utilização das teclas com dupla função, porém, desde o início das atividades, demonstra iniciativa e não tem medo de errar.

O outro sénior presente da sessão, já criou a sua conta de e-mail. Com ajuda, abriu a sua caixa de correio. Quando verificou que recebera resposta do neto ao seu e-mail demonstrou uma enorme felicidade e quis responder imediatamente. Nesse momento, o sénior demonstrou muitas dificuldades e não prosseguiu na tarefa, afirmando que existiam duas opções e não sabia qual escolher.

Posteriormente, foi pedido ao sénior que enviasse um e-mail para o investigador. Este fê-lo mas sempre com ajuda.

De referir, que este sénior lembrava-se no seu endereço de e-mail e respetiva palavra passe.

Depois de executada a tarefa, o investigador, sentou-se no computador ao lado do sénior e em simultâneo demonstrou todos os passos para o desligar. Sozinho, este sénior conseguiu, sem ajuda, desligar o seu computador. Esta poderá ser uma ótima técnica para ensinar os seniores a utilizarem os computadores. O utilizador desabafou que o botão “iniciar” não está adequado para identificar a primeira etapa para desligar o computador.

25 de novembro de 2011 – 14:30h

Uma vez que na sessão anterior alguns seniores demonstraram desagrado por iniciar uma nova tarefa sem terminar a anterior, para a sessão de hoje efetuou-se a conclusão da atividade de transcrição de texto. Um deles voltou a referir que ainda não se sentia preparado para iniciar tarefas na internet.

O sénior que já terminou a tarefa de transcrição sugeriu verificar se o neto lhe tinha enviado algum e-mail. Na fase de abrir o browser e escrever o endereço e palavra-chave o utilizador precisou sempre de ajuda. Ao abrir a caixa de mensagens o sénior não conseguiu distinguir se tinha alguma mensagem por ler, apenas viu as novas mensagens depois de pedir ajuda ao investigador. Foi visível a felicidade que este sentiu ao ler a mensagem do neto, com uma anedota.

Depois de responder, com ajuda, facilmente terminou a sessão e fechou o browser.

29 de novembro de 2011 – 14:30h

Quando o investigador chegou à instituição apenas estava um dos participantes, não se realizou a sessão.

02 de dezembro de 2011 – 14:30h

Para a sessão de hoje objetivou-se a criação das contas de correio eletrónico dos seniores. As dificuldades foram comuns a todos, a saber: a escolha do endereço e respetiva palavra-chave sofreram a ajuda do investigador, uma vez que os seniores tinham dificuldade em decidir; os campos de nome próprio e apelido foram facilmente preenchidos, porém o deslocamento do cursor para os local não; o preenchimento da pergunta de segurança, a resposta, o e-mail alternativo e a verificação das palavras foram campos preenchidos pelo investigador.

Inicialmente iniciou-se a sessão com uma explicação do que é o correio eletrónico. Um dos seniores demonstrou imensas dificuldades em perceber porque é que deveríamos ter um endereço eletrónico se já têm o endereço de correio. Outro dos seniores insistiu em enviar uma mensagem à neta mas não possuía o seu endereço, queria que colocasse apenas o nome dela.

06 de dezembro de 2011 – 14:30h

Na sessão anterior foi pedido aos seniores que trouxessem os endereços de e-mail dos seus familiares. A maioria trouxe o endereço dos netos e um de uma sobrinha (porque não tem filhos). Nenhum se lembrava de como chegar ao browser, e qual o nome do serviço de correio. Relativamente ao endereço de e-mail e palavra-chave apenas um não se lembrava.

Já na caixa de mensagens e com a ajuda do investigador, os seniores verificaram que tinham três mensagens da equipa do gmail. Aprenderam a abrir e, após a leitura, a eliminar mensagens. No final, terminou-se a sessão no Gmail e lembrou-se como fechar as janelas e desligar o computador.

02 de dezembro de 2011 – 14:30h

Neste dia não se realizou a sessão, os seniores estavam a ser entrevistados para o empresa de comunicação Local Visão.

13 de dezembro de 2011 – 14:30h

Para a sessão de hoje estava previsto a realização da atividade “Passa a Palavra” por e-mail, porém como dois seniores estavam a faltar não se efetivou. Depois de verificar o e-mail, optou-se por procurar locais. Dois dos seniores quiseram procurar igrejas de Aveiro, enquanto que outro sobre anedotas. Ficaram surpreendidos com o facto de a internet ter mesmo informação sobre tudo.

Facilmente conseguiram desligar o computador, porém um deles continua a revelar imensas dificuldades da utilização do rato.

03 de janeiro de 2012 – 14:30h

Na sessão de hoje realizou-se o jogo “Passa a Palavra por e-mail”. Todos os seniores precisaram de ajuda para ligar o computador e iniciar a sessão no Gmail. Nenhum se lembrou imediatamente do nome de utilizador e respetiva palavra-chave.

Já na caixa de entrada necessitaram de ajuda para visualizar as mensagens não lidas.

Quando se realizou o jogo, o primeiro sénior teve dificuldade em iniciar a frase e em escrever o endereço do segundo. Por sua vez o segundo e o terceiro demonstraram as mesmas dificuldades.

O objetivo do jogo foi compreendido e um dos seniores referiu que é mais rápido enviar uma mensagem do que telefonar, isto se não tivessem dificuldades em escrever e utilizar o Gmail.

Para terminar a sessão e desligar o computador todos eles precisaram de ajuda. Estas dificuldades podem estar relacionadas com o facto de estarem uma semana sem atividades.

Nesta sessão apenas estiveram três dos cinco seniores.

06 de janeiro de 2012 – 14:30h

Com o objetivo de estimular a correta utilização do e-mail, para a sessão de hoje os seniores enviaram uma mensagem para o investigador. Todos os utilizadores precisaram de ajuda para abrir o serviço Gmail, colocar o nome de utilizador e a palavra-chave. Já na caixa de entrada, apenas um reconheceu a finalidade da área de “compor” mensagem. Todos precisaram de ajuda para colocar o endereço de e-mail. Quando lhes foi pedido para colocar o assunto, observou-se que reconheceram esta área como a zona disponível para escrever o conteúdo da mensagem. Um dos seniores questionou se a utilização do teclado para escrever o conteúdo era igual à que utiliza na transcrição de textos, anteriormente realizada. Quando terminaram de escrever a mensagem nenhum clicou no botão enviar, nem questionou qual o próximo passo.

Terminar a sessão no Gmail, fechar o browser e desligar o computador também foram tarefas que necessitaram da ajuda do investigador.

10 de janeiro de 2012 – 14:30h

Na sessão de hoje começou-se por verificar se os seniores receberam algum novo e-mail. Nenhum dos seniores conseguiu abrir sozinho o serviço de e-mail, contudo dois deles lembraram-se do nome de utilizador. Já na caixa de entrada e com ajuda, verificaram que receberam do investigador uma mensagem com anexo, um vídeo da cidade de Aveiro. Na transferência do ficheiro todos precisaram de ajuda. Aquando da visualização do vídeo todos os seniores mostraram imenso agrado por conseguirem ver a cidade

20 de janeiro de 2012 – 14:30h

Para a sessão de hoje o objetivo seria trabalhar com os seniores a visualização dos anexos. A animadora Cláudia enviou a todos um vídeo sobre a festa de Natal realizada na instituição. Todos gostaram da surpresa e quiseram responder-lhe agradecendo pelo e-mail.

Para iniciar a sessão todos precisaram de ajuda, contudo um deles revelou-se mais autónomo e por tentativas e erro conseguiu iniciar a sessão. Os restantes seniores não se recordavam das etapas nem da palavra chave. Verificou-se que continuam com dificuldades em escrever texto, uma vez que possuem pouca destreza a utilizar o teclado.

24 de janeiro de 2012 – 14:30h

O objetivo da sessão de hoje era promover a escrita de e-mail mas com o anexo de uma imagem. Apenas dois seniores conseguem ligar o computador sem ajuda e todos para iniciar a sessão no Gmail. Para a tarefa de hoje questionou-se se os seniores percebia o que era “compor” mensagem e eles identificaram facilmente a ação. Necessitaram de ajuda para identificar os campos de endereço e do assunto. Na escrita da mensagem revelam dificuldades na utilização do teclado. Para anexar a imagem todos precisaram de ajuda e revelam que não entendem as etapas para a ação. Os seniores manifestam satisfação quando verificam que a mensagem foi enviada, através do feedback “a sua mensagem foi enviada”.

27 de janeiro de 2012 – 14:30h

Para a sessão de hoje objetivou-se perceber o que gostam os seniores de procurar na internet. Apenas três seniores estiveram na sessão. Duas delas quiseram procurar informação sobre motivos religiosos, nomeadamente datas de reconstrução de igrejas de Santa Joana e de Lisboa. A outra pesquisou sobre anedotas. As dificuldades manifestadas foram comuns entre as três: na procura Google quando iniciamos a escrita das palavras automaticamente é preenchido o restante, o que causa confusão; a listagem das opções de resposta também é confusa e os seniores não percebem que têm de clicar para abrir uma delas. Uma das participantes pediu que lhe trouxesse mais poemas para treinar a escrita.

03 de fevereiro de 2012 – 14:30h

Iniciou-se a sessão por ver se os seniores receberam algum e-mail. Todas precisaram de ajuda para iniciar a sessão, porém duas recordaram-se do nome de utilizar mas deram espaço entre as palavras (errado). Depois de abrir a mensagem que receberam questionou-se se queriam apagar as mesmas, mas guardaram-na. Para terminar a sessão, nenhuma se lembrou como fazê-lo, mas fecharam facilmente o browser. Tal como tinham pedido na sessão anterior, hoje iniciaram a transcrição do poema. Na sessão de hoje apenas estiveram três participantes.

07 de fevereiro de 2012 – 14:30h

Na sessão de hoje apenas estiveram três participantes. Começou-se por ver o e-mail. Uma das participantes mostrou que sabia os passos necessários para iniciar a sessão, contudo questionou sempre antes de clicar. As duas outras participantes precisaram de ajuda, uma delas pediu que a ajuda-se a enviar uma mensagem para a médica de família, que incentivou a envolvimento em atividades com os computadores. Todas as utilizadoras precisaram de apoio para escrever o e-mail do destinatário, o assunto e enviar a mensagem. Terminaram a sessão e quiseram continuar a transcrição do poema. Para abrir o Word e fechar precisaram de ajuda. No final da sessão uma das participantes conseguiu desligar o computador sozinha enquanto que as restantes questionaram o facto de o desligar não ser igual ao ligar.

14 de fevereiro de 2012 – 14:30h

Na sessão de hoje estiveram apenas os mesmos três participantes da sessão anterior. Duas das participantes quiseram continuar a transcrição do poema enquanto que a outra quis ver se a filha lhe tinha enviado algum e-mail. Esta idosa sabia os passos para iniciar a sessão mas, por cautela, ia perguntando se estava certa. Como recebeu vários e-mail da filha quis vê-los todos e reencaminhar para outras pessoas. Para esta ação precisou de ajuda, uma vez que ainda não tinha sido explorada.

17 de fevereiro de 2012 – 14:30h

Hoje não se realizou a sessão.

24 de fevereiro de 2012 – 14:30h

Na sessão de hoje apenas estiveram duas participantes. Tal como previsto iniciou-se as tarefas de utilização do Instant Messenger, o Gtalk. Como estes seniores já tinham conta do Gmail não tiveram que criar novamente. Para a sessão de hoje, o objetivo seria estabelecer o primeiro contacto de um para um, configurar a janela de diálogo e o estado. Ambas perceberam a finalidade da utilização do serviço e referiram que apenas seria útil se os filhos ou netos tivessem disponibilidade para falar.

A partir daqui as sessões foram asseguradas por uma colega do projeto, dando continuidade ao planeamento.

ANEXOS

Anexo A – CITI Collaborative Institutional Training Initiative

07/03/12

Completion Report

CITI Collaborative Institutional Training Initiative

Social & Behavioral Research - Basic/Refresher Curriculum Completion Report Printed on 3/7/2012

Learner: Sónia Ferreira (username: soniaaf07)

Institution: University of Maryland College Park

Contact Information Prova Pinheiro de Lafões

Department: University of Aveiro, Departement of
Communication and Art

Email: soniaaf07@gmail.com

Social & Behavioral Research - Basic/Refresher: Choose this group to satisfy CITI training requirements for Investigators and staff involved primarily in Social/Behavioral Research with human subjects.

Stage 1. Basic Course Passed on 03/07/12 (Ref # 7604944)

Required Modules	Date Completed	Score
Belmont Report and CITI Course Introduction	03/07/12	3/3 (100%)
Students in Research	03/07/12	10/10 (100%)
History and Ethical Principles - SBR	03/07/12	4/4 (100%)
Defining Research with Human Subjects - SBR	03/07/12	5/5 (100%)
The Regulations and The Social and Behavioral Sciences - SBR	03/07/12	5/5 (100%)
Assessing Risk in Social and Behavioral Sciences - SBR	03/07/12	5/5 (100%)
Informed Consent - SBR	03/07/12	5/5 (100%)
Privacy and Confidentiality - SBR	03/07/12	5/5 (100%)
Research with Prisoners - SBR	03/07/12	4/4 (100%)
Research with Children - SBR	03/07/12	4/4 (100%)
Research in Public Elementary and Secondary Schools - SBR	03/07/12	4/4 (100%)
International Research - SBR	03/07/12	3/3 (100%)
Internet Research - SBR	03/07/12	4/4 (100%)
Vulnerable Subjects - Research Involving Workers/Employees	03/07/12	4/4 (100%)
University of Maryland College Park	03/07/12	no quiz

For this Completion Report to be valid, the learner listed above must be affiliated with a CITI participating institution. Falsified information and unauthorized use of the CITI course site is unethical, and may be considered scientific misconduct by your institution.

Paul Braunschweiler Ph.D.
Professor, University of Miami
Director Office of Research Education
CITI Course Coordinator

[Return](#)

<https://www.citiprogram.org/members/learners/crbystage.asp?strKeyID=6B2C5965-B8BD-4CA5-...>

Anexo B – autorização para a utilização do Inventário Clínico do Auto-Conceito

“Senhora Doutora Ana Isabel,

Venho informá-la que amanhã, segunda-feira, dia 23 de Janeiro, lhe vou enviar por correio verde, para a direcção que vem escrita no seu mail (Departamento de Comunicação e Arte - Centro de Estudos das Tecnologias e Ciências da Comunicação - Universidade de Aveiro - Campus de Santiago - 3810-193 - Aveiro) tudo quanto precisa sobre o "Inventário Clínico de Auto-Conceito". Peço-lhe o favor, quando receber tudo, me informar por mail se chegou tudo nas devidas condições.

Aceite os melhores cumprimentos de
Adriano Vaz Serra”

Anexo C – autorização para a utilização da Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref

“Cara Professora Ana Veloso,

Em anexo envio o material relativo ao WHOQOL-bref, nomeadamente:

- a versão para português de Portugal do instrumento WHOQOL-bref
- manual de aplicação e cotação
- sintaxe para utilização no pacote estatístico SPSS

Na nossa página <http://www.fpce.uc.pt/saude/whoqolbref.htm> poderá encontrar indicação de bibliografia sobre a versão portuguesa do WHOQOL-Bref.

Informação adicional poderá ser encontrada em <http://www.fpce.uc.pt/saude/qv.htm> .

O Grupo Português de Avaliação da Qualidade de Vida agradecia se pudesse, após realização do trabalho/investigação a que se propõe, disponibilizar um resumo dos resultados obtidos.

Com os melhores cumprimentos,

P’lo Grupo Português de Avaliação da Qualidade de Vida

Sofia Gameiro”

Anexo D – autorização para a utilização da Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia

“Cara Ana Veloso

Obrigada pelo seu mail. Relativamente à tese (do final dos anos 80!) não tenho maneira de lha fazer chegar mas recentemente pediram-me dos serviços centrais da UP autorização para a digitalizar pelo que espero que brevemente esteja on line no repositório da UP. Se me enviar uma morada, depois faço-lhe chegar um artigo de 1992 (!) com a validação da escala

Paúl, C., (1992). Satisfação de vida em idosos, *Psychologica*, 8, 61-80.

Cumprimentos, Constança Paúl”

Anexo E – Mini Mental State Examination

Mini Mental State Examination (MMSE)

1. Orientação (1 ponto por cada resposta correcta)

Em que ano estamos? ____
Em que mês estamos? ____
Em que dia do mês estamos? ____
Em que dia da semana estamos? ____
Em que estação do ano estamos? ____

Nota: ____

Em que país estamos? ____
Em que distrito vive? ____
Em que terra vive? ____
Em que casa estamos? ____
Em que andar estamos? ____

Nota: ____

2. Retenção (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida)

"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor".

Pêra ____
Gato ____
Bola ____

Nota: ____

3. Atenção e Cálculo (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas)

"Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

27_ 24_ 21_ 18_ 15_

Nota: ____

4. Evocação (1 ponto por cada resposta correcta.)

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".

Pêra ____
Gato ____
Bola ____

Nota: ____

5. Linguagem (1 ponto por cada resposta correcta)

a. "Como se chama isto? Mostrar os objectos:

Relógio ____
Lápis ____

Nota: ____

b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"

Nota: ____

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.

Pega com a mão direita _____

Dobra ao meio _____

Coloca onde deve _____

Nota: _____

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase.

Fechou os olhos _____

Nota: _____

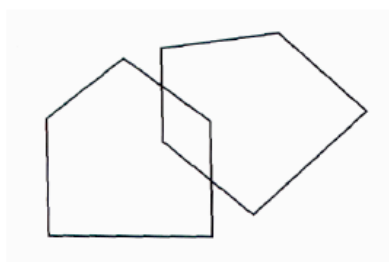
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Frase: _____

Nota: _____

6. Habilidade Construtiva (1 ponto pela cópia correcta.)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.



Cópia: _____

Nota: _____

TOTAL(Máximo 30 pontos): _____

Considera-se com defeito cognitivo:

- analfabetos ≤ 15 pontos
- 1 a 11 anos de escolaridade ≤ 22
- com escolaridade superior a 11 anos ≤ 27

Anexo F – Inventário Clínico do Auto-Conceito

INVENTÁRIO CLÍNICO DE AUTO-CONCEITO
(A. VAZ SERRA — 1985)

Nome _____ Idade _____ Estado civil _____ Data ____/____/____
Sexo _____ Habilitações _____ Profissão _____
Naturalidade _____ Residência _____
F1 (1+4+9+16+17)= _____ F2 (3+5+8+11+18+20)= _____ F3 (2+6+7+13)= _____ F4 (10+15+19)= _____ Total= _____

Instruções

Todas as pessoas têm uma ideia de como são. A seguir estão expostos diversos atributos, capazes de descreverem como uma pessoa é. Leia cuidadosamente cada questão e responda verdadeira, espontânea e rapidamente a cada uma delas. Ao dar a resposta considere, sobretudo, a sua maneira de ser habitual, e não o seu estado de espírito de momento. Coloque uma cruz (x) no quadrado que pensa que se lhe aplica de forma mais característica.

	Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente	Concordo muito	Concordo muitíssimo
1 — Sei que sou uma pessoa simpática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 — Costumo ser franco a exprimir as minhas opiniões	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 — Tenho por hábito desistir das minhas tarefas quando encontro dificuldades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 — No contacto com os outros costumo ser um indivíduo falador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 — Costumo ser rápido na execução das tarefas que tenho para fazer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 — Considero-me tolerante para com as outras pessoas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 — Sou capaz de assumir uma responsabilidade até ao fim, mesmo que isso me traga consequências desagradáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 — De modo geral tenho por hábito enfrentar e resolver os meus problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 — Sou uma pessoa usualmente bem aceite pelos outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 — Quando tenho uma ideia que me parece válida gosto de a pôr em prática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 — Tenho por hábito ser persistente na resolução das minhas dificuldades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 — Não sei porquê a maioria das pessoas embirra comigo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 — Quando me interrogam sobre questões importantes conto sempre a verdade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 — Considero-me competente naquilo que faço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 — Sou uma pessoa que gosta muito de fazer o que lhe apetece	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 — A minha maneira de ser leva a sentir-me na vida com um razoável bem-estar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 — Considero-me uma pessoa agradável no contacto com os outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 — Quando tenho um problema que me aflige não o consigo resolver sem o auxílio dos outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 — Gosto sempre de me sair bem nas coisas que faço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 — Encontro sempre energia para vencer as minhas dificuldades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Copyright — A. Vaz Serra (1985) — Utilização permitida só após autorização escrita do autor.

Anexo G – Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia

Escala de Ânimo – *Philadelphia Geriatric Center Morale Scale* – PGCMS-R
(Lawton, 1975, adaptação de Paúl, 1991)

	Sim	Não
1 – As pequenas coisas incomodam-me mais este ano		
2 – Às vezes estou tão preocupado que não consigo dormir		
3 – Tenho muitos motivos para estar triste		
4 – Tenho medo de muitas coisas		
6 – A vida é custosa para mim a maior parte do tempo		
7 – Levo as coisas muito a sério		
8 – Preocupo-me com facilidade		
9 – As coisas pioram conforme envelheço		
10 – Tenho tanta energia como no ano passado		
11 – Conforme se envelhece tornamo-nos menos úteis		
12 – Conforme envelheço as coisas estão melhores do que eu pensava		
14 – Estou tão feliz agora como quando era novo		
15 – Sinto-me muito só		
16 – Estou vezes suficientes com a família e os amigos		

Anexo H – Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde WHOQOL-Bref

Instruções

Este questionário procura conhecer a sua qualidade de vida, saúde, e outras áreas da sua vida.

Por favor, responda a todas as perguntas. Se não tiver a certeza da resposta a dar a uma pergunta, escolha a que lhe parecer mais apropriada. Esta pode muitas vezes ser a resposta que lhe vier primeiro à cabeça.

Por favor, tenha presente os seus padrões, expectativas, alegrias e preocupações. Pedimos-lhe que tenha em conta a sua vida nas **duas últimas semanas**.

Por exemplo, se pensar nestas duas últimas semanas, pode ter que responder à seguinte pergunta:

	Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
Recebe das outras pessoas o tipo de apoio que necessita?	1	2	3	4	5

Deve pôr um círculo à volta do número que melhor descreve o apoio que recebeu das outras pessoas nas duas últimas semanas. Assim, marcaria o número 4 se tivesse recebido bastante apoio, ou o número 1 se não tivesse tido nenhum apoio dos outros nas duas últimas semanas.

Por favor leia cada pergunta, veja como se sente a respeito dela, e ponha um círculo à volta do número da escala para cada pergunta que lhe parece que dá a melhor resposta.

		Muito Má	Má	Nem Boa Nem Má	Boa	Muito Boa
1 (G1)	Como avalia a sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
2 (G4)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As perguntas seguintes são para ver até que ponto sentiu certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nada	Pouco	Nem muito nem pouco	Muito	Muitíssimo
3 (F1.4)	Em que medida as suas dores (físicas) o(a) impedem de fazer o que precisa de fazer?	1	2	3	4	5
4 (F11.3)	Em que medida precisa de cuidados médicos para fazer a sua vida diária?	1	2	3	4	5
5 (F4.1)	Até que ponto gosta da vida?	1	2	3	4	5
6 (F24.2)	Em que medida sente que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7 (F5.3)	Até que ponto se consegue concentrar?	1	2	3	4	5
8 (F16.1)	Em que medida se sente em segurança no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
9 (F22.1)	Em que medida é saudável o seu ambiente físico?	1	2	3	4	5

As seguintes perguntas são para ver **até que ponto** experimentou ou foi capaz de fazer certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
10 (F2.1)	Tem energia suficiente para a sua vida diária?	1	2	3	4	5
11 (F7.1)	É capaz de aceitar a sua aparência física?	1	2	3	4	5
12 (F10.1)	Tem dinheiro suficiente para satisfazer as suas necessidades?	1	2	3	4	5
13 (F20.1)	Até que ponto tem fácil acesso às informações necessárias para organizar a sua vida diária?	1	2	3	4	5
14 (F21.1)	Em que medida tem oportunidade para realizar actividades de lazer?	1	2	3	4	5

		Muito Má	Má	Nem boa nem má	Boa	Muito Boa
15 (F9.1)	Como avaliaria a sua mobilidade (capacidade para se movimentar e deslocar por si próprio(a))?	1	2	3	4	5

As perguntas que se seguem destinam-se a avaliar se se sentiu **bem ou satisfeito(a)** em relação a vários aspectos da sua vida nas duas últimas semanas.

		Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
16 (F3.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com o seu sono?	1	2	3	4	5
17 (F10.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade para desempenhar as actividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18 (F12.4)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade de trabalho?	1	2	3	4	5
19 (F6.3)	Até que ponto está satisfeito(a) consigo próprio(a)?	1	2	3	4	5
20 (F13.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com as suas relações pessoais?	1	2	3	4	5
21 (F15.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22 (F14.4)	Até que ponto está satisfeito(a) com o apoio que recebe dos seus amigos?	1	2	3	4	5
23 (F17.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com as condições do lugar em que vive?	1	2	3	4	5
24 (F19.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com o acesso que tem aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25 (F23.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com os transportes que utiliza?	1	2	3	4	5

As perguntas que se seguem referem-se à **frequência** com que sentiu ou experimentou certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
26 (F8.1)	Com que frequência tem sentimentos negativos, tais como tristeza, desespero, ansiedade ou depressão?	1	2	3	4	5